Fl. 4. 10. 12

R50114

Die

Fruchtabtreibung durch Gifte

und andere Mittel.

Ein Handbuch für Aerzte und Juristen.

ROYAL COLLEGE OF PHYSICIANS, EDINR.
LIBRARY.

Von

Prof. Dr. **L. Lewin** und Dr. **M. Brenning.**

Berlin 1899.

Verlag von August Hirschwald.

N.W., Unter den Linden 68.

Alle Rechte vorbehalten.

Vorwort.

Unter der unendlichen Zahl der Räthsel, in die das Werden und Sein alles Belebten eingesponnen ist, und an deren Lösung die biologische Forschung mit dem ganzen Aufwande ihrer Hülfsmittel arbeitet, stellt das Geheimniss der Individualität dasjenige dar, an dem sich am längsten Forscher und Denker aller Zeiten und aller Völker versucht haben. Die Hoffnung ist gesunken, das Wesen dieses Unbegreiflichen auf dem Wege deductiver Speculation zu begreifen. Und selbst wenn es dem menschlichen Geiste je gelingen sollte, was meiner Ansicht nach stets nur eine Hoffnung bleiben wird, die letzten Ursachen des Entstehens, Lebens und Vergehens einer Zelle analytisch zu erkennen, so würde das Geheimniss der Individualität mit ihren unendlich zahlreichen functionellen Aeusserungsformen, die an jede Zelle oder jede Zellengemeinschaft gebunden sein können, den Forscher vor weitere millionenfache Probleme stellen, von denen jedes zu lösen so schwierig sein würde, wie die Enthüllung des Wesens des normalen Zelllebens.

Und doch muss immer wieder der Versuch gemacht werden, dem begrifflich Unfasslichen dadurch wenigstens näher zu kommen, dass man seine Aeusserungen kennen lernt, falls solche vorhanden sind. Der gezwungene Verzicht auf volle Erkenntniss bedingt nicht den Verzicht auf Forschung.

Den ersten grösseren Versuch, auf inductivem Wege Licht in dieses dunkle Gebiet zu bringen, habe ich in meinem Handbuch „Die Nebenwirkungen der Arzneimittel“ gemacht, dessen Zweck wesentlich war, eine kritische Bearbeitung derjenigen Arzneiwirkungen zu geben, die auf dem Boden einer besonderen Disposition erwachsen, und dadurch dem weiteren Eindringen in die hierbei auftauchenden Fragen den Weg zu ebnen.

Sind ja doch Pharmakologie und Toxikologie die besten Eingangspforten für solche Forschungen. Sie gestatten eine Beurtheilung der Grösse individueller Veranlagung, da ihnen die beiden hierzu erforderlichen Elemente gegeben sind: Grösse des wirkenden Objectes und Wirkungsäusserung desselben.

Auf den folgenden Blättern habe ich versucht die reactive Disposition eines einzelnen, für die Menschheit wichtigsten, Organes, der Gebärmutter, darzustellen. Vielleicht offenbart sich die Eigenthümlichkeit individueller Anlage auf innerliche und äusserliche Einflüsse an keinem Körpertheil so wie an diesem.

Wie weiterhin dem Dargestellten in toxikologischer, gerichtlich-medicinischer, juristischer und socialwissenschaftlicher Beziehung eine Bedeutung zukommt, das wird das Studium der einzelnen Capitel schnell lehren. Vielleicht wird man erkennen, dass hier neben Anderem auch neue Grundlagen für eine gesetzgeberische Auffassung der Abtreibung geliefert werden.

Mein Schüler, Herr Dr. Brenning, war mir bei der Aufsuchung von casuistischem Material, dem ich seit Jahren meine Aufmerksamkeit gewidmet hatte, behülflich.

Berlin, im April 1899.

L. Lewin.

Inhaltsverzeichniss.

Seite

I. Einleitung. Verfasser L. Lewin 1

II. Die Verbreitung der Fruchtabtreibung in alter und neuer Zeit. Verfasser L. Lewin 8

A. Der criminelle Abort bis zum 19. Jahrhundert 8

B. Der criminelle Abort in unserer Zeit 19

III. Die Gesetzgebung über die rechtswidrige Fruchtabtreibung. Verfasser L. Lewin 31

A. Rechtsphilosophische Betrachtungen 31

B. Specielle Gesetze 36

1. Jüdisches Recht 36

2. Griechisches und römisches Recht 41

3. Canonisches Recht 48

4. Altes germanisches, angelsächsisches und das deutsche Recht alter und neuer Zeit 56

5. Strafgesetzbuch für das deutsche Reich 73

a) Betrachtungen über dasselbe 73

b) Entscheidungen des Reichsgerichts 75

α) Allgemeine Rechtsgrundsätze über das Verbrechen der Abtreibung und seiner Begeher. Der Versuch der Abtreibung 75

β) Die Anstiftung zum Verbrechen der Abtreibung 80

γ) Die Beihilfe und die Mitthäterschaft am Verbrechen der Abtreibung 80

δ) Die Abtreibung seitens eines Dritten ohne oder mit Entgelt, mit oder ohne Wissen und Willen der Schwangeren 83

6. Gesetzbestimmungen fremder Länder gegen die Fruchtabtreibung 85

IV. Die Dynamik der Abtreibungsmittel. Verfasser L. Lewin 102

V. Die speciellen Ursachen des Fruchttodes und der Abtreibung. Verf. L. Lewin 115

VI. Diagnostisches zum criminellen Abort. Verfasser L. Lewin 125

Seite

VII. Die Abtreibungsmittel historisch und ethnographisch betrachtet. Verfasser L. Lewin und M. Brenning . . 136

VIII. Casuistik der Abtreibung durch Gifte. Verfasser L. Lewin und M. Brenning 161

1. Anorganische Stoffe 161
2. Kohlenstoffverbindungen 186
3. Pflanzen- und Pflanzenproducte 197
4. Zusammengesetzte Abortivmittel 256
5. Thierische Stoffe und metabolische Gifte 260

IX. Mechanisch-chemische und mechanische Mittel zur Einleitung des Abortes. Verfasser L. Lewin 266

1. Methoden, die direct auf den Uterus gerichtet sind . 267
2. Anregung der Wehenthätigkeit durch Erweiterung des Cervikalkanals 271
3. Einwirkungen auf Vaginalportion und Vagina . . . 273
4. Mittel, deren Angriffspunkte ausserhalb der Vagina liegen 275

Sach-Register 279

I.

Einleitung.*)

Es giebt mannigfache Fragen, die seit dem Bestehen einer Medicin und einer staatlichen Ordnung gleichermassen Aerzte, Philosophen, Gesetzgeber und Staatsmänner interessirten, sie zum Nachdenken und zu einer Umsetzung ihrer Denkergebnisse in praktische Formen veranlassten, aber keine, die vom Alterthum an bis heute die gleiche Bedeutung beibehalten hätte wie diejenige der Fruchtabtreibung. Gerade diese greift weit über ihre rein medicinische Bedeutung hinaus in die socialen Verhältnisse ein, und es ist unmöglich, sich der Einsicht zu verschliessen, dass wenn schon vor Jahrhunderten oder Jahrtausenden bei civilisirten und uncivilisirten Völkern nicht der kleinste der Beweggründe für die Vornahme der Fruchtabtreibung in dem Zwange ungesunder socialer Verhältnisse lagen, gerade diese Veranlassung in unserem Jahrhundert und in den kommenden, angesichts der immer schwieriger sich gestaltenden Lebenshaltung in einem viel grösseren Umfange als früher zur Beseitigung des keimenden Lebens führen muss. Und thatsächlich lässt sich in allen Ländern eine rapide Zunahme der Abtreibung nachweisen, resp. erschliessen.

Die Zeit von Jahrtausenden hat keinen mildernden und mindernden Einfluss auf dieses Uebel auszuüben vermocht. In dem Wunsche und der That der Ausführung begegnet sich die Dame derjenigen Gesellschaftsschichten, in welcher die Nahrungssorgen unbekannt und Ueberfluss Gewohnheit ist, mit der nach Beschäftigung suchenden, die Strassen der Stadt durchirrenden Lustdirne, mit der Dienstmagd, der Fabrikarbeiterin und der Arbeiterfrau. Wunsch und That sind vorhanden wo der Mensch ist! Von Pol zu Pol vernimmt man den

*) Verfasser: L. Lewin.

einen und sieht die andere vollendet werden. In den sonnenkargen Eisesdistricten des Nordens werden keimende Leben ebenso vernichtet wie in den sonnendurchglühten Tropengegenden und den gemässigten Zonen. So weltfern auch eine Insel liegen mag, sie wird dieses Uebel aufweisen gleich den Centren der Cultur in den grossen Erdreichen.

Es ist meiner Meinung nach nicht besonders oder ausschliesslich eine bestimmte Schicht der Bevölkerung, etwa die Arbeiterklasse, die das Zweikindersystem praktisch mit allen, event. dem Strafgesetz zuwiderlaufenden Consequenzen durchführt, obschon hier die Beweggründe wenn auch nicht entschuldbar, so doch vielleicht menschlich begreiflich wären. Der häufig unzulängliche Arbeitsverdienst des Ernährers, die Arbeitslosigkeit mit ihren ökonomischen Schrecken, die Schwangerschaft der Mütter, die in Fabriken angestrengt für den Unterhalt der Familie mitarbeiten müssen und die die Arbeit durch ihren Zustand mit sehr viel mehr Aufopferung leisten, weil sie unter solchen Verhältnissen von den natürlichen Beschwerden ihres Zustandes mehr wie andere Frauen zu leiden haben, veranlassen trotzdem nicht, dass in diesen Kreisen der gesetzwidrige Abort häufiger vorkommt als in anderen, ja, vielleicht ist er hier sogar seltener. Vielmehr scheint es, dass häufig in den Schichten, deren Vermögens- und Erwerbsverhältnisse es gestatten würden, mehr als zwei Kinder grosszuziehen und auch ihrer grösseren Nachkommenschaft eine gewisse ökonomische Sicherung zu geben, vorgezogen wird, sich auf zwei Kinder zu beschränken und auf diese den Besitz kommen zu lassen.

Die Folgen einer solchen Absicht müssen sein: entweder die Verhütung der Conception, die nicht straffällig ist, für die in populären Schriften Anleitungen gegeben werden, für die in Tageszeitungen unverblümt Mittel angepriesen werden, für die gewinnsüchtige Aerzte Instrumente erfunden haben und ausbeuten lassen, und für die Arzneiformen käuflich sind, oder wo ohne solche oder trotz solcher prophylaktischer Massregeln die Schwangerschaft zu Stande kommt: der kriminelle Abort.

Sociale Verhältnisse sind es auch, die bei Vielen die Unmöglichkeit schaffen, sich eine Familie zu gründen, und die ihrem geschlechtlichen Triebe entweder bei bisher Unverdorbenen genügen, die sie durch Verführung, durch Erregung der Sinnlichkeit oder durch Versprechen der Ehe zur Gewährung gebracht haben, oder bei denen, die sich ihnen als bereits Gefallene oder Prostituirte darbieten. Bei so Geschwängerten

ist das Bestreben, sich der werdenden Frucht zu entledigen, viel dringender und meist auch zwingender als bei der vorher bezeichneten Gruppe. Denn auf der einen Seite besteht eine gewisse Nothlage, die dazu führt, aus Gründen der Scham oder der baldigen moralischen Aechtung, oder des Makels für die Zukunft, oder des Verlustes von Stellungen, oder der Last, die das Kind sein würde, die Schwangerschaft zu unterbrechen, auf der anderen Seite regt sich der Wunsch, den Abort eintreten zu sehen oder herbeizuführen, weil die ausserehelichc Vaterschaft in der Zukunft dem Erzeuger bei einer Verheirathung mit einem anderen Mädchen moralisch unangenehm sein kann, oder ihm meistens pekuniäre Opfer auferlegt, die zu bringen ihm schwer fällt.

Nicht minder erregt bei einer dritten Gruppe von Erzeugern die Aussicht, Kinder geboren zu sehen, eine unangenehme Empfindung. Wo verheirathete Männer oder Frauen ausserehelich geschlechtlichen Umgang gehabt haben, da ist die Triebfeder, die Früchte nicht zur Reife kommen zu lassen: die im anderen Falle nie endende Furcht vor der schliesslichen Entdeckung des Ehebruches mit allen jenen rechtlichen Folgen, die im Stande sind, die Familie zu sprengen und eventuell Bestrafung der Schuldigen herbeizuführen. Eine unglückselige Last würde auch hier das geborene Kind sein, so lange es athmet.

Und noch andere Gründe für die kriminelle Fruchtabtreibung giebt es! Die folgenden Blätter werden historisch begründen, was leider auch in unserer Zeit sich allem Anschein nach recht häufig ereignet, dass es nämlich Frauen giebt, die wohl empfangen aber nicht gebären wollen, die nicht gewillt sind, die Schwangerschaft mit ihren Beschwerden und die Einbusse, die sie durch dieselben an geselligen Vergnügungen und vielleicht auch an Jugendfrische und Schönheit erleiden, zu ertragen. Man nähert sich wohl der Wahrheit, wenn man annimmt, dass solche moralischen Defecte besonders dort vorkommen, wo eine hereditäre Belastung vorhanden ist, oder die Erziehung mangelhaft war, oder die Nachahmung schlechter Vorbilder in gewissen Gesellschaftsschichten ermöglicht wird.

Und nun steht das Weib vor dem Wunsche, sich der Frucht zu entledigen, der unangenehmen Bürde, die von Tag zu Tag mehr zu einem Unglück oder einer Last ihres Lebens auswächst.

Der Gemüthszustand eines unehelich oder vielleicht gewaltsam geschwängerten Weibes, das die Abtreibung versucht oder ausgeführt

hat, sollte bei der Beurtheilung der That sehr ins Gewicht fallen. Von jeher haben Menschenfreunde auf den verzweiflungsvollen seelischen Zustand eines solchen Weibes hingewiesen, das, falls sie die Frucht austrägt, nicht nur der Schande anheimfällt, sondern auch recht häufig bitterer Noth und dem Elend ausgesetzt ist, da sie für den Unterhalt eines zweiten Wesens zu sorgen hat, während sie, vielleicht nur mit Aufwand ihrer ganzen physischen Kraft, den eigenen zu bestreiten im Stande ist. Keiner hat dies letztere ergreifender geschildert, als Victor Hugo in der Gestalt der Fantine.

Ist es nicht menschlich zu verstehen, wenn auch nicht zu entschuldigen, dass ein solches Mädchen in dem Sturm leidenschaftlicher Verzweiflung die wachsende Bürde, auch bei der vollen Einsicht der Gefahr, die sie dabei selbst läuft, zu entfernen bestrebt ist? Und mag es wohl Eine geben, die wunschlos und unthätig die Frucht wachsen lässt, wenn sie sich ihre Zukunft richtig und klar vorstellt, Eine die dann nicht mit der eigenen Hand gegen ihren Leib wüthet oder Andere dies thun lässt?

Schon im vorigen Jahrhundert mahnte Camper die Richter, hier Milde walten zu lassen. Er fand, dass das Gesetz zu streng vorgehe; die Geber drakonischer Gesetze vergässen, wie stark der Trieb der Zeugung in der ersten Jugend ist, besonders bei dem weiblichen Geschlecht, das durch seine Jugend zu schwach ist, den Verführungen zu entgehen, durch Geld und Versprechungen bezaubert, öfters berauscht, leicht verführt wird, den unerlaubten Lüsten derjenigen ein Genüge zu leisten, die, nach erfolgter Schwängerung grausam genug sind, wo nicht Spötter, doch wenigstens kalte Zuschauer der Leidenden zu sein, die sie durch List verleitet haben, und die jetzt ihr Blut, das unglückselige Kind, mit vielen Schmerzen unter ihrem Herzen trägt.

Die Mutterliebe kann bei solchen Individuen während der Schwangerschaft nicht vorhanden oder nicht gross sein, da der seelische Kampf, den sie, mehr oder minder stark, je nach dem Grade der Gemüths- und Verstandesbildung, durchzukämpfen hat, die Regungen der mütterlichen Liebe übertönt. Der drohende Verlust der Ehre durch das Unterliegen der Lockungen des Sinnentaumels, die Gefahr, das bisherige Familienglück zu verlieren, die denen droht, die im ehelichen Leben gefehlt haben, lassen Alles wagen um Alles zu erhalten, was verloren zu gehen droht. Und vielleicht regt sich bei Jeder, die einen Abtreibungsversuch unternimmt, die selbstentschuldigende Vorstellung, die ja im Alterthum sogar die Straflosigkeit der Fruchtabtreibung

bedingte, dass die Abtreibung der Frucht keine Tödtung sei, da der werdende Mensch kein Mensch sei!

Fruchtabtreibung, Kindsmord und Engelmacherei sind die drei Wege, die zu einer Befreiung führen, jene Wege, auf denen tausende von kleinen Herzen zu schlagen aufgehört haben. Das scheinbar unauffälligste wird gewählt; die Fruchtabtreibung!

Schon der Wunsch lässt Helferinnen oder Helfer entstehen, jene Hyänen für den Mutterleib, die berufsmässig die Vernichtung der Frucht betreiben, und denen oft genug auch die Mutter zum Opfer fällt. Man braucht sie nicht sehr zu suchen. Preisen sie sich doch in Zeitungen an, immer so unauffällig und scheinbar harmlos, dass die Organe der staatlichen Ordnung nicht daraufhin einschreiten können, und doch so leicht für diejenigen auffindbar, die danach verlangen! An sie wendet sich das Weib, oder, was zum Glücke zu den grössten Seltenheiten gehört, an jene vereinzelten, verkommenen Aerzte, die der Gewinn des Blutgeldes mehr lockt als sie Moral und Gesetz ehren. Wir sind überzeugt, dass nicht jede der Frauen, die sich Fruchtabtreibern in die Hände giebt, oder Männer, die bei Aerzten offen oder versteckt um Auskunft über Mittel bitten, die den Abort veranlassen könnten, sich der ganzen Tragweite ihrer Handlungen bewusst sind. Ist es mir doch vorgekommen, dass einer meiner Zuhörer mich nach einer Vorlesung mit einer starr machenden Naivetät fragte, welches Mittel wohl eine ihm bekannte junge Dame, die wahrscheinlich schwanger sei, anwenden könne um zu abortiren!

Es wird Niemand behaupten wollen, dass die schwere Strafe, mit denen das Gesetz diejenigen, die sich der Frucht entledigen und ihre Helfer und Helfershelfer bedroht, einen prophylaktischen Einfluss auf die Vornahme oder das numerische Wachsen der Fruchtabtreibung ausübt. Und wenn die Strafe nicht, wie jetzt, in Zuchthaus bestünde, sondern, wie es in alter Zeit vielfach der Fall war, der Abtreiber oder die Mutter den Tod dafür erleiden müssten, so würde die Kunst des Verheimlichens des Verbrechens vielleicht Fortschritte machen, das letztere selbst aber sich nicht vermeiden lassen. Denn es giebt Verhältnisse, die mächtiger sind als jedes Gesetz, und dazu gehören manche derer, die die Quellen des criminellen Aborts sind

Wo hätten je die Leidenschaften der Menschen Halt gemacht angesichts des Verderbens, das ihnen durch dieselben droht? Die Ausbreitung des Opiumgenusses in Ostasien hat sich keinen Augenblick einschränken lassen, obwohl in einigen der Staaten derselbe mit der Todesstrafe belegt war, und der Alkoholismus und der Morphinismus

machen unaufhaltsame Fortschritte trotz der Erkenntniss der ihnen fröhnenden Individuen, dass sie durch diese Leidenschaften ihre Existenz in jeder Beziehung untergraben.

Ob die socialen Verhältnisse, so weit sie einen bestimmenden Einfluss auf die Häufigkeit des kriminellen Aborts haben, sich je so ändern werden, dass dadurch eine Besserung des Uebels erzielt wird, ist mehr als zweifelhaft. Bräche je, was jeder Menschenfreund wünschen muss, eine so ideale Zeit an, dann würde vielleicht der Fruchtmord so selten werden, wie der Menschenmord. Aufhören wird er nie, weil seine Ursachen zu mannigfaltig sind.

Mancherlei ist vorgeschlagen und durchgeführt worden, um dem Ueberhandnehmen der Fruchtabtreibung zu steuern. Drakonische Bestrafungen haben nichts erzielt. Die in dem Edict Heinrich's II. vom Jahre 1556 zur Pflicht gemachte Anzeige der unehelichen Schwangerschaft, die auch in Deutschland, z. B. in den kurpfälzischen Gebieten, im vorigen Jahrhundert bestand, ja sich theilweise noch in dem „Allgemeinen Landrecht für die Preussischen Staaten" im ersten Drittheil unseres Jahrhunderts fanden[1]), konnte aus inneren und äusseren Gründen keinen Erfolg haben, ja, bewirkte vielleicht gerade das Gegentheil, da mit einer solchen Anzeige auch schon die Entehrung verbunden war.

Das Einzige, wovon ein, wenn auch kleiner Erfolg zu erwarten ist, scheint die Errichtung von genügend zahlreichen Gebärasylen zu sein. In solchen Gebärasylen, in denen jede Frau Unterkommen zu finden berechtigt sein sollte, müsste die Sicherheit der Anonymität der Asylistinnen in jeder Beziehung gewährleistet sein, und eine solche Anstalt müsste auch mit den Mitteln versehen sein, um, falls die Abgabe der Kinder in ein Kinderasyl nicht gewünscht wird, der Mutter für die Erhaltung ihres Kindes beizuspringen. Sache des Staates oder der Gemeinden und nicht privater Initiative ist es, helfend vorzugehen.

Die Dringlichkeit, hier einzugreifen, ist grösser als für irgend einen anderen allgemein hygienischen Zweck, ja selbst grösser, als die Bekämpfung chronischer, die Bevölkerung verseuchender Infectionskrankheiten.

---

1) § 933. „Eine Geschwächte, welche die Entdeckung der Schwangerschaft an Eltern, Vormünder etc. länger als 14 Tage, nachdem sie dieselbe zuerst Wahrgenommen hatte, verschiebt, macht sich einer strafbaren Verheimlichung der Schwangerschaft schuldig.

Angesichts der unumstösslichen Thatsache, dass jährlich tausende von Fruchtabtreibungen, also von Verbrechen, auf welche Zuchthausstrafe steht, zu einem grossen Theile unter dem Zwange eiserner Nothwendigkeit, unentdeckt begangen werden, kann man sich einem solchen Plane nicht mit der fadenscheinigen Begründung widersetzen, dass seine Verwirklichung die Immoralität sanctioniren oder befördern hiesse. Eine solche Anschauung lässt zuvörderst den Geist der Liebe und der ausgleichenden Gerechtigkeit, die die Grundlage aller Religionen und des reinen Menschenthums sind, ganz vermissen. Aber auch praktisch ist sie hinfällig. Denn durch solche Institutionen würde wohl kaum eine einzige unrechtmässige Zeugung mehr zu Stande kommen, wohl aber eine wesentliche Pflicht staatlicher Fürsorge erfüllt werden: Schutz und Rettung der Embryonen, d. h. von Individuen, die selbst sich nicht schützen können, und Verhütung vieler Verbrechensthaten, die sonst ohne Sühnung ausgeführt worden wären.

So sichtbarlich, von Allen gewusst, von Niemand verrathen, darf das Gesetz, wie es jetzt geschieht, nicht verhöhnt werden. Palliative Abhilfe kann nur die Prophylaxe des Verbrechens liefern und diese besteht, da alles Andere unausführbar ist, in der Schaffung sicherer Horte, in denen die Schande und die Noth Schutz, die graue Sorge aber keine Heimstätte finden kann. Auch die geringste Verminderung der Zahl dieser Verbrechen, die dadurch veranlasst würde, böte reichen Lohn für die Opfer, die die Allgemeinheit dafür bringt.

Und wenn solche Gebärasyle zum Staunen derer, die die wirklichen Verhältnisse nicht kennen, stets überfüllt sein werden, und wenn die Zahl der unehelichen Geburten plötzlich erschreckend hoch gegen früher sich darstellen würde, dann wolle man annehmen, was der Wahrheit entspräche, dass dieser Zuwachs kein Zeichen plötzlich gewachsener Immoralität darstelle, sondern einen Bruchtheil der zur Welt gekommenen Kinder, die ohne solche Einrichtungen in irgend einem Stadium ihres intrauterinen Lebens vernichtet worden wären.

Es wäre kein geringer Ruhmestitel des anbrechenden Jahrhunderts, hier Mustergültiges geschaffen zu haben, was vergangene Jahrhunderte nicht oder nur vereinzelt in unzulänglicher Form zu leisten vermochten.

II.

Die Verbreitung der Fruchtabtreibung in alter und neuer Zeit.*)

A. Die Abtreibung bis zum 19. Jahrhundert.

Die Anwendung von einfachen oder zusammengesetzten Mitteln, welche dazu dienen sollen, vor dem normalen Ende der Schwangerschaft eine Ausstossung der Frucht aus der Gebärmutter zu bewirken, reicht bis weit in das Alterthum zurück. Dies gilt sowohl von den mechanisch wirkenden äusserlichen, als auch von den auf den folgenden Blättern eingehend besprochenen innerlichen Abortivmitteln, und nicht allein von denen, welche von Seiten des Arztes bei krankhaften Zuständen der Mutter angewandt werden, um die Gesundheit oder das Leben der letzteren zu erhalten, sondern auch von denen, welche aus irgend einem Grunde in verbrecherischer Absicht applicirt werden.

Der criminelle Abort war im Alterthum verhältnissmässig noch mehr in Uebung als in unserer Zeit, nicht allein deshalb, weil es in frühen Abschnitten desselben keine Gesetze gab, welche denselben verboten, sondern weil auch die hervorragendsten Geister jener Epoche, z. B. ein Plato und ein Aristoteles, ihn aus nationalökonomischen und socialen Gründen empfahlen. Die Erhaltung des Gleichgewichts der Bevölkerung sollte dadurch erzielt werden. „Haben die Frauen und Männer die zum Kindererzeugen bestimmte Zeit überschritten, dann geben wir ihnen frei der Liebe zu pflegen mit wem sie wollen . . . indem wir es ihnen ans Herz legen, vor allem keine einzige Leibesfrucht, wenn sie sich bilden sollte, das Licht erblicken zu lassen: sollte aber einmal dies nicht abzuwenden sein, so darüber zu ver-

*) Verfasser: L. Lewin.

fügen, als wenn für dieselbe keine Nahrung vorhanden sei.“[1]) Noch deutlicher spricht sich Aristoteles aus. „In Rücksicht auf die Anzahl der Kinder muss, wenn die Gebräuche der Völker es nicht verstatten, kein geborenes Kind ausgesetzt werden, sondern man muss nur dann der Zeugung selbst gewisse Schranken setzen, und wenn es dessen ungeachtet doch unter Eheleuten vorfiele, dass eine Frau, die schon die gesetzmässige Zahl der Kinder hat, schwanger würde, dann muss man die Frucht, ehe sie Leben und Empfindung hat, von ihr abtreiben lassen.“[2]) Hiernach sollte also in jedem Staate die Zahl der zu gebärenden Kinder durch ein Gesetz festgelegt werden und die Abtreibung des Ueberschusses pflichtgemäss zu einer Zeit erfolgen, ehe Empfindung und Leben in das Kind eingezogen seien. Diese letzte Einschränkung entspringt der im Alterthum, besonders bei den Stoikern, z. B. Empedokles, Diogenes, Hermophilus verbreiteten Meinung, dass ein Embryo, ehe er belebt ist, nur einen Theil der mütterlichen Eingeweide darstelle.

Hippokrates erklärt zwar ausdrücklich, dass keiner Frau ein Abtreibungsmittel, ein *φθόριον*, gereicht werden dürfe, weil es Sache der Heilkunst sei, das von der Natur Erzeugte zu beschützen und zu erhalten, und untersagt auch in seinem „Schwure“ den Gebrauch abtreibender arzneilicher Bougies oder Pessarien[3]). Andrerseits räth er aber, vorausgesetzt, dass der entsprechende Abschnitt wirklich von ihm herrührt, einer Harfenspielerin, die im Hause einer ihm bekannten Dame lebte, mit Männern Umgang hatte, nicht schwanger werden wollte, aber es doch wurde, so zu springen, dass sie mit den Fersen das Gesäss berühre. Sie befolgte seinen Rath und abortirte nach dem siebenten Sprunge[4]). Dieser Widerspruch, der zwischen dem Eide

---

1) Platonis, *Πολιτεια*, Cap. V, 9. Edit. Chr. Schneider, Vol. II, p. 90. „. . . *καὶ ταῦτα γ᾽ἤδη πάντα διακελευσαμένοι προθυμεῖσθαι μάλιστα μὲν μηδ᾽ εἰς φῶς ἐκφέρειν κύημα μηδέ γε ἓν, ἐὰν γένηται, ἐὰν δέ τι βιάσηται οὕτω τιθέναι, ὡς οὐκ οὔσης τροφῆς τῷ τοιούτῳ*“.

2) Aristotelis Politicorum libr. octo ed. Schneider Vol. I. p. 309. Francof. 1809. „*Διὰ δὲ πλῆθος τέκνων, ἐὰν ἡ τάξις τῶν ἐθνῶν κωλύῃ μηδὲν, ἀποιθεσθαι τῶν γιγνομένων · ὡρίσθαι γὰρ δεῖ τῆς τεκνοποιίας το πλῆθος. Ἐὰν δέ τισι γίγνηται παρὰ ταῦτα συνδυασθέντων πρὶν αἴσθησιν ἐγγενέσθαι καὶ ζωὴν, ἐμποιεῖσθαι δεῖ τὴν ἄμβλωσιν*“.

3) Hippocrates, *Ὅρκος*, Ed. Littré T. IV. p. 630. „*ὁμοίως δὲ οὐδὲ γυναικὶ πεσσὸν φθόριον δώσω . . . .*

4) Hippocrates, *Περὶ φύσιος παιδίου*, Ed. Littré T. VII, p. 490 . . . „*καὶ ἐγὼ ἀκούσας ἐκελευσάμην αὐτὴν πρὸς πυγῆν πηδῆσαι καὶ ἐπιάκις ἤδη ἐπεπήδειο, καὶ ἡ γονῆ καιεῤῥύη ἐπὶ τὴν γῆν . . . .*

und einem solchen Rathe liegt, hat die Commentatoren viel beschäftigt[1]), und vielleicht ist er so zu erklären, dass *ἀπόφθαρμα* und *φθόριον*, Abtreibung und Abtreibungsmittel, sich nur auf Gifte beziehen, die verboten seien, dagegen *ἔκτρωσις* und *ἐκβόλιον* andere Methoden der Fruchtabtreibung umfassen, die erlaubt seien. Wie dem auch sein möge: ein die Abtreibung verurtheilendes Wort findet man auch an anderen Stellen nicht, in denen klar von der Abtreibung durch Gifte gesprochen wird. Es bezeugen aber gerade diese Bemerkungen, wie gewöhnlich die Atreibung war und wie sie als etwas theilweise Nothwendiges angesehen worden sein muss, wenn man ihn vielleicht auch als unsittlich empfand. An einer bisher nur wenig beachteten Stelle findet man sogar die Mittel für die Abtreibung bezeichnet: „Abführmittel oder Getränke oder Nahrungsmittel oder Pessarien oder andere Eingriffe“[2]). Unter den öffentlichen Mädchen scheint die Abtreibungskunst gut verbreitet gewesen zu sein; denn lakonisch sagt Hippokrates: „Die öffentlichen Mädchen erkennen, wenn sie beim Manne gewesen sind, ob sie empfangen haben. Alsdann treiben sie die Frucht ab.“[3]) Und welchen Ausgang eine solche Procedur auch bei verheiratheten Frauen nehmen kann, erfährt man ebenso klar aus einer weiteren Mittheilung dieses Arztes: „Die Frau des Simos abortirte, nachdem sie irgend ein Getränk hierfür eingenommen hatte, oder freiwillig. Sie bekam Schmerzen, Erbrechen galliger, reichlicher, gelblicher, porreeartiger, schwarzer Massen; am dritten Tage Krämpfe; sie biss sich hierbei in die Zunge. Ich besuchte sie am vierten Tage: Zunge schwarz, dick; das Weisse der Augen roth; Schlaflosigkeit. Am vierten Tage Nachts starb sie.“[4])

Der Eindruck der grossen Verbreitung des veranlassten Aborts im Alterthum wird mehr noch als durch die angeführten Stellen des

---

1) Francisc. Vallesii Commentar. Aureliae 1604. p. 122.

2) Hippocrates, *Γυναικείων*. 1, 72, Ed. Littré, Tom. VIII. p. 152 . . . *„οὐ γάρ ἐστι μὴ οὐ βιαίως φθαρῆναι τὸ ἔμβρυον ἢ φαρμάκῳ ἢ ποτῷ ἢ βρωτῷ ἢ προσθέτοισιν ἢ ἄλλῳ τινί.“*

3) Hippocrates, *Περὶ σαρκῶν*, Cap. XIX. Ed. Littré, T. VIII. p. 610. *„αἱ ἑταῖραι αἱ δημόσιαι, αἵτινες αὐτέων πεπείρηνται πολλάκις, ὁκόταν παρὰ ἄνδρα ἔλθῃ, γινώσκουσιν ὁκόταν λάβωσιν ἐν γαστρί· κἄπειτ' ἐνδιαφθείρουσιν.“*

4) Hippocrates, *Ἐπιδημιῶν βιβλία ἑπτά*, VII, 74. Ed. Littré, T. V, p. 432. *„Τῇ Σίμου τὸ τριηκοσταῖον ἀπόφθαρμα ποιόσῃ τι ἢ αὐτόματον· ξυνέβη πόνος, ἔμετος χολωδέων πολλῶν, ὠχρῶν, πρασοειδέων, μελάνων, ὅτε πίοι. Τριταίῃ, σπασμός· τὴν γλῶσσαν κατεμασᾶτο. Πρὸς τεταρταίην ἐσῆλθον· ἡ γλῶσσα μέλαινα, μεγάλη· τῶν ὀφθαλμῶν τὰ λευκά, ἐρυθρά· ἄγρυπνος· τεταρταίῃ ἀπέθανεν ἐς νύκτα.“*

grossen griechischen Heilkundigen bestätigt und zur Sicherheit erhoben durch das, was die hervorragendsten Geister späterer Zeiten berichteten.

Plutarch, in dessen Schriften sich so viele wahre Züge aus dem Leben alter Völker, der Griechen, Römer, Aegypter und anderer finden, sagt mit einer gewissen Bitterkeit: „Viele greifen zu verderblichen Arzneien gleich den unzüchtigen Weibern, die, um die Wollust ununterbrochen zu geniessen, Abtreibungsmittel gebrauchen.“ [1]) Es bezieht sich dieses gewiss auch auf römische Verhältnisse.

Römer selbst, die Gelegenheit nahmen, die Sittengeschichte ihres Volkes zu beschreiben, haben diese moralischen Defecte des ganzen Volkskörpers noch eingehender und offner dargelegt. Sie zeigten, wie, zumal in den ersten zwei Jahrhunderten des Kaiserreiches, die Fruchtabtreibung, ebensowenig wie früher in Athen, als Mord, sondern höchstens in den Augen moralisch empfindender Menschen als eine unsittliche Handlung angesehen wurde. Rechte des keimenden Menschen gab es damals nicht. Anfangs wurde dieser Eingriff in Rom geheim betrieben, im Laufe der Zeiten wurde sie jedoch ein so zulässiger und allgemeiner Gebrauch, dass man davon z. B. von der Bühne herab wie von einer gewöhnlichen Angelegenheit sprach. Selbst im Kaiserpalaste war Fruchtabtreibung gebräuchlich. Denn schon bei Tacitus lesen wir, dass Nero der Octavia neben Ehebruch „abactos partus“ vorwirft [2]), und der Wüstling Domitian verführte seine verheirathete Nichte Julia und nöthigte sie, da sie von ihm schwanger geworden war, die Frucht abzutreiben. Sie bezahlte diesen Eingriff mit ihrem Leben [3]). Wie weit dieses Uebel in bürgerlichen Kreisen um sich gegriffen haben musste, geht z. B. daraus hervor, dass ein Seneca in seinem Schreiben an seine Mutter Helvia, die er über seine Verbannung nach der Insel Corsika trösten wollte, ihr nachrühmt: „Nie hast Du Dich Deiner Fruchtbarkeit, als ob sie Dir Dein Alter vorrückte, geschämt; nie hast Du nach der Sitte Anderer, die sich nur durch ihre Gestalt zu empfehlen suchen, Deinen schwangeren Leib wie eine unanständige Bürde zu verbergen gesucht,

---

1) Plutarchi, Scripta moralia. Ed. Dübner, Parisiis 1868. Tom. 1, p. 160. „*καθάπερ ἀκόλαστοι γυναῖκες ἐκβολίοις χρώμεναι καὶ φθορίοις ὑπὲρ τοῦ πάλιν πληροῦσθαι καὶ ἡδυπαθεῖν.*“

2) Tacitus, Annalen XIV, 63, Ed. Nipperdey 1862, p. 220: „At Nero praefectum in spem sociandae classis corruptum, et incusatae paulo ante sterilitatis oblitus abactos partus conscientia libidinum, eaque sibi conperta edicto memorat insulaque Pandateria Octaviam claudit.“

3) Suetonii Tranquilli Opera, Domitianus ed. Roth 1862, p. 253.

und nie hast Du die in Deinen Schoss aufgenommene Hoffnung auf Kinder verniehtet“ [1]).

Es mussten schon ganz besondere Verhältnisse vorliegen, die wir heute aus den vorhandenen kurzen Andeutungen nur theilweise zu übersehen vermögen, wenn die Staatsgewalt sich in einem Einzelfalle zum Einschreiten genöthigt sah, wie in demjenigen, den Cicero mit folgenden Worten erwähnt: „Ieh erinnere mich, dass ein Milesisches Weib, während ich in Asien war, weil sie sieh dureh das von Seitenerben angenommene Geld hatte bewegen lassen, die empfangene Frucht abzutreiben, als eine Mörderin verurtheilt wurde, und dies nicht mit Unrecht, da sie die Hoffnung des Vaters, den Stammhalter des Namens, die Stütze der Geschlechter, den Erben der Familie, einen dem Staate bestimmten Bürger vertilgt hatte“ [2]). Was dem Weibe in Milet eine Verurtheilung, vielleicht nach römischem Recht[3]), eintrug, war nicht die Abtreibung an sich, sondern der erreichte Zweck, das Vermögen ihres Mannes jenen Erben zugewandt zu haben, da ja die Abtreibung in Rom alltäglich vorgenommen wurde; denn in derselben Rede theilt Cicero mit, dass Oppianieus die schwangere Gattin seines verstorbenen Schwagers Cnejus Magius durch Geld bewog, die Frucht abzutreiben und sie selbst fünf Monate nach des Mannes Tode heirathete.

Sind es hier Gründe der materiellen Selbstsucht und der Leidensehaft, die als Ursache der Abtreibung hervortreten, so ergiebt sieh aus den Bemerkungen anderer Schriftsteller, dass auch die Eitelkeit der Weiber die Triebfeder hierzu sein konnte, wie sie es auch gar nicht selten heute noch ist. „Wahnsinnig muss es auch erscheinen,“ ruft Aulus Gellius[4]) aus, „wenn man sich künstlicher und sträflieher Abtreibungsmittel bedient, um die Frucht im Mutterleibe zu vernichten, damit nicht Runzeln auf dem Leibe entstehen und Schwangerschaft und Geburt keine Belästigung erzeugen!“ Noeh dringlieher weist Ovid auf das allgemeine Uebel hin, das z. Th. der Eitelkeit der Weiber entsprang:

„Nunc uterum vitiat, quae vult formosa videri:
Raraque in hoc aevo est, quae velit esse parens“

---

1) Senecae Opera, ed. F. Haase Lips. 1862, Vol. I, p. 255.

2) Ciceronis Opera, Ed. Klotz II, Vol. II. Oratio pro Cluentio p. 97, Lips. 1866.

3) Wahrscheinlicher scheint zu sein, dass die griechische Anschauung dieses Urtheil bedingt hatte; denn Milet war eine Colonie von Athen, und wird ihr Recht wohl nicht mit dem Uebergange an Rom aufgegeben haben.

4) Aulus Gellius, Noctes Atticae, Lib. XII, Cap. I, §8. Ed. Herz, II, p. 50.

Er kennzeichnet gleichzeitig die Gefahren, die hierbei der Mutter drohen:

„Sie, die zuerst es gelehrt hat, die zarte Frucht zu vernichten,
Hätt' durch ihr eigenes Thun unterzugehen verdient.
Weil Du von hässlichen Runzeln den Leib wolltest frei Dir erhalten,
Soll Dir den traurigen Tod schaffen Dein frev'liger Kampf?

— — — — — — — — — — —

Warum durchwühlt Ihr den Leib mit eingebrachten Geschossen
Und gebt furchtbares Gift noch nicht Geborenen ein?[1])

Und von der Corinna sagt er:[2])

„Da sie verwegen die Last des schwangeren Leibes verdarb sich,
Lieget Corinna jetzt da, matt und in Lebensgefahr"[2]).

Aretaeus giebt Zitterzustände als Folge der Beibringung eines abortiven Suppositoriums an[3]).

Aber nicht nur Gefahren der Fruchtabtreibung waren den Alten bekannt, sondern auch die Erfahrung, die viele abtreibende Weiber in späteren Jahrhunderten bis in unsere Zeit gemacht haben, dass nämlich die Abtreibungsversuche erfolglos bleiben können:[4])

„Wachsen schon seh' ich die traurige Last des geschändeten Leibes
Und die verborgene Frucht drückt mich Kränkelnde schwer.
Welcherlei Mittel und Kräuter brachte die Amme nicht zu mir,
Die sie verwegenen Muths mir in den Körper geführt,
Hoffend dadurch — nur dies eine verschwieg ich bisher Dir — die wachsende

---

1) Ovidii Carmina, Amor. Lib. II, XIV, 5 u. 27. Edit. Riese, Vol. I, Lips. 1871. Vid. auch: Vol. III. Fastorum Lib. I, 623.

2) Ibid. Lib. II, XIII, 1.

3) Aretaei Cappadocii quae supersunt ed. Ermerins, Traj. ad Rhenum 1847, p. 54 . . . . *ἀλλ' ἐξ ὑποθέσιος ἀμβλωθρίδιον.*

4) Ovidii Carmina, Heroidum, XI, 37 u. ff.

Frucht meiner Liebe zu Dir bannen zu können zur Zeit!
Ach, das zu kräftige Kind widerstand den arzneilichen Künsten,
Und dieser grimmige Feind, that keinen Schaden ihm an.“

Dass es hauptsächlich reiche Frauen waren, die zu solchen Mitteln griffen, die ihnen von berufsmässigen Abtreiberinnen geliefert wurden, geht unter Anderem aus Juvenal[1]) hervor:

„. . . Solche arme Frauen setzen sich doch noch den Gefahren und Schmerzen der Geburt aus, und übernehmen, hart bedrängt von ihrem Schicksal, alle Mühen, die sonst Ammen übernehmen. Selten sieht auf goldnem Bett man eine Wöchnerin! So viel vermag durch Kunst und Mittelchen das Weib, das unfruchtbar zu machen weiss, und Mord des Kindes im Mutterleib geschäftsmässig übt. Freue Dich, Unglücklicher, und biete selbst Deiner Frau den Trank; denn liesse sie sich dehnen den Leib, worin vielleicht zwei Knäbchen hüpfen, wärest Du vielleicht der Vater einer Aethiopenbrut.“

Charakteristisch ist auch das Folgende: „Weiber giebt es auch, die der matte Kuss des Eunuchen erfreut, und die dadurch sicher sind, keines Abortivmittels zu bedürfen (et quod abortivo non opus est)“[2]).

Einen grossen Antheil an der Herbeiführung des criminellen Abortus scheinen die Hebeammen gehabt zu haben. Plato[3]) lässt den Sokrates im Theaetetos sagen: „Ja es können auch die Hebeammen durch Arzneimittel und Zaubersprüche die Wehen erregen, und wenn sie wollen, sie auch wieder lindern und den Schwergebärenden zur Geburt helfen, oder auch das Kind, wenn diese beschlossen haben, sich dessen zu entledigen, so lange es noch ganz klein ist, können sie abtreiben.“ Es wird also hier die Fruchtbeseitigung als ein ganz gewöhnlicher Fall hingestellt.

Einer Thebanerin Olympias, sowie der Laïs und Elephantis, vielleicht schriftstellernder Hebeammen, die Mittel für den Abort ange-

---

1) Juvenalis Saturae, Lib. II, Sat. VI, 592, erkl. von Weidner, Leipz. 1873.
2) Juvenal, l. c. Vers. 366.
3) Platonis Theaetetus rec. M. Wohlrab, Lips. 1869, VI, 149, p. 67: „*καὶ μὴν καὶ διδοῦσαί γε αἱ μαῖαι φαρμάκια καὶ ἐπᾴδουσαι δύνανται ἐγείρειν τε τὰς ὠδῖνας καὶ μαλθακωτέρας, ἂν βούλωνται, ποιεῖν, καὶ τίκτειν τε δὴ τὰς δυστοκούσας, καὶ ἐὰν νέον ὂν δόξῃ ἀμβλίσκειν, ἀμβλίσκουσιν.*“

geben haben, gedenkt Plinius[1]), der auch für die Abtreibungen selbst ein verurtheilendes Wort hat, insofern er von den „sehändlichen Mitteln zum Abtreiben der Leibesfrucht“ spricht[2]). Ja, Soranus verlangt sogar ausdrücklich von einer guten Hebeamme, dass sie nicht sehnöden Gewinnes wegen den Frauen Abtreibungsmittel gewähre[3]). Er gestattet, vom Standpunkt des Gynäkologen aus, solche Stoffe dann anzuwenden, wenn die Geburt eine gefährliche Wendung zu nehmen droht, besonders bei zu engem Muttermund, Kleinheit des Uterus u. s. w. Es sei aber vorzuziehen, die Conception überhaupt zu verhindern, als den Fötus durch Abortiva zu tödten, denn jede Tödtung des Fötus sei gefährlich[4]).

Die Ursachen der ausserordentlichen Verbreitung des künstlichen Aborts im griechischen und römischen Alterthum liegen sowohl in dem gesteigerten allgemeinen Sittenverfall, als auch in dem Mangel einer Bestrafung dieser Procedur. War doch der Kindermord, resp. das Aussetzen der Kinder, wie die Anspielungen des Terenz und Plautus beweisen, in Athen gebräuchlich und erlaubt, und gestattete doch sogar das ältere römische Recht dem Vater die Tödtung seines Kindes![5]) Noch zur Zeit des Lactantius war diese in Uebung, und diejenigen, die zum Christenthume übergetreten waren, glaubten ein frommes Werk zu thun, wenn sie die Kinder nicht tödteten, sondern nur aussetzten.

Wie weiterhin noch eingehender gezeigt werden soll, betrachtete das römische Gesetz der späteren Kaiserzeit die Abtreibung als ein „malum exemplum“, eine unmoralische Handlung, bestrafte sie aber nur als Handlung zur Erreichung eines unlauteren Zweckes[6]), z. B. die Abtreibung, die eine Frau aus Rache oder Gewinnsucht vornahm, um den Mann der materiellen oder anderer Vortheile zu berauben, die ihm durch die Geburt eines Sohnes entstanden wären, oder sein Vermögen Seitenerben zukommen zu lassen. Und weiter kommt hin-

1) Plinii, Histor. mundi, Basil. 1554, Lib. XX, p. 377 und Lib. XXVIII, p. 499.

2) Ibidem, Lib. XVIII, p. 498.

3) Sorani Ephesii, *Περὶ γυναικείων παθῶν*, Ed. Ermerins, Traj. ad Rhen. 1869, Cap. II, p. 7. „*ἀφιλάργυρον, ὡς μὴ διὰ μισθὸν κακῶς δοῦναι φθόριον.*“

4) Ibid. Cap. VII, p. 82, 83, 88. „*κινδυνώδης γάρ ἐστι πᾶσα ἐμβρύου φθορά . . .*“

5) Institut. lib. I, tit. 9. — Sallust, Cat. XXXIX.

6) Spangenberg, Neues Archiv des Criminalrechtes. Bd. II, 1818, p. 18.

zu, dass man die Leibesfrucht entweder nur bis zu einem gewissen Stadium der Ausbildung, oder meistens überhaupt nicht als lebendes Wesen, sondern nur als einen Theil der Mutter ansah, wie die Früchte eines Baumes, ehe sie abfallen[1]).

Die ethische Stellung des Weibes im Alterthum kann nicht als Ursache für die Häufigkeit der Abtreibung angesprochen werden; denn wenn sie auch eine viel niedrigere war, wie in unserer Zeit, wenn sie kaum besser als ein nothwendiges Uebel angesehen und jedenfalls nur als Rechtsgeschäft behandelt ward, dessen sittliches Gepräge auf der allgemeinen Bedeutung beruhte, welche das Recht selbst dieser Vereinigung der Geschlechter für die Grundlagen der bürgerlichen und religiösen Gesellschaft beilegte, wenn eine Eheschliessung aus persönlicher Zuneigung äusserst selten war[2]), so war die Stellung der Frau doch auch nicht so niedrig, dass daraus allein Alles erklärt werden kann. Es waren eben ausserdem die Triebfedern in jenen Zeiten dafür wirksam, die zum Theil heute noch wirken und die wir in der Einleitung erwähnt haben. Der Einfluss der Religion resp. der Kirche war vielleicht zeitweilig im Stande, dieses Uebel zu mindern, wenn die äusseren Verhältnisse dem günstig waren, konnte es aber nicht ausrotten.

Schon Polybius schrieb 250 v. Chr. die Verödung der hellenischen Städte nur der Weichlichkeit und Bequemlichkeit ihrer Bewohner zu, welche überhaupt keine Kinder aufziehen wollten oder höchstens eines bis zwei, um ihnen das Vermögen zu hinterlassen. Prämien auf Kinderreichthum waren nicht im Stande, die Abtreibungsmittel zu besiegen! Es ist vielleicht nicht zu viel gesagt, wenn man behauptet, dass an dem Untergang von Griechenland und Rom wesentlich das Ueberhandnehmen des Hetärenthums und die Abtreibungsmittel als Ursache gewirkt haben.

Im jüdischen Alterthum scheint die Fruchtabtreibung unbekannt oder nicht in Uebung gewesen zu sein, vielleicht weil das „Seid fruchtbar und mehret euch“ und die dem Abraham gemachte Verheissung von der Vermehrung seiner Nachkommenschaft wie die Sterne des Himmels und der Sand am Meere[3]) davon abhielt, und dadurch dem keimen-

---

1) Plutarch, De placitis philosophor. V, 15. Ed. Dübner 1856. Tom. II, p. 1108. *„ὥσπερ γὰρ τοὺς καρποὺν μέρη ιῶν φυιῶν ὄντας πεπαινομένους ἀπορρεῖν οὕτω καὶ τὸ ἔμβρυον.*

2) Hermann, Lehrb. der griech. Privatalterthüm. 3. Aufl. § 30, p. 260.

3) Genesis I, 22. 17.

den Menschen stillschweigend ein Recht auf Sein zuertheilt wurde, wie der Geborene es als göttliches Recht besass. Es ist ferner zu bemerken, dass das jüdische Strafgesetz bei den Bestimmungen über den Mord so ins Einzelne geht und ihn so schlimm straft, dass dies allein schon ausreichte, um anzunehmen, dass es die rechtswidrige bewusste Fruchtabtreibung nicht erwähnte, weil sie nicht vorkam. Vielleicht ist aber trotz des Gewichtes, das auf Kinder und Nachkommen gelegt wurde — schrieb doch schon Tacitus[1]) von den Juden: Augendae multitudini consulitur — trotz des gerade bei Juden zu allen Zeiten so sehr lebendigen Familiensinnes und des Familienglückes, des einzigen, das sie Jahrtausende hindurch besassen, der Abort in späteren Zeiten vorgekommen. Die Berührung mit den Römern und Griechen könnte das ihrige hierzu beigetragen haben, aber nicht minder die Verschärfung socialer Gegensätze, die zur Zeit der Entstehung des Christenthums sich besonders stark bemerkbar machten und die Lebenshaltung grösserer Familien erschwerten. So konnte denn auch Josephus[2]) angeben, was sich sonst weder in der Bibel, noch in talmudischen Schriften bestätigt findet und möglicherweise doch als Thatsache angenommen werden kann:

„Das Gesetz befahl alle Kinder aufzuziehen. Den Weibern verbot es die Frucht abzutreiben oder zu tödten; wenn aber dies an den Tag käme, so sollte die Betreffende gleich einer Kindsmörderin sein, die ein Leben zerstört und die Familie vermindert hätte.“

Die christliche Kirche hat in den ersten Jahrhunderten ihres Bestehens oft genug gegen die Fruchtabtreibung Stellung genommen, und vielleicht ist die frühere und zeitweilige relative Abnahme des criminellen Abortes im Abendlande gegenüber der Häufigkeit in Athen und Rom darauf zurückzuführen.

Die in einem späteren Kapitel angeführten Gesetze gegen die

---

1) Tacitus, Historiae, Lib. V, Cap. 5, ed. Ritter, p. 381. In der folgenden Stelle: „nam et necare quemquam ex agnatis nefas“ liest Justus Lipsius geistvoll und richtig: ex gnatis. In der That war das bei Römern nicht seltene Tödten und Aussetzen der Kinder bei den Juden als Mord verboten.

2) Flavii Josephi Opera. Contra Apionem Lib. II. Aureliae Allobrog. 1511. p. 1074. *„τέκνα τρέφειν ἅπαντα προσέταξεν καὶ γυναιξὶν ἀπεῖπεν μήτ' ἀμβλοῦν τὸ σπαρὲν μήτε διαφθείρειν ἀλλὰ ἢν φανείη τεκνοκτόνος ἂ εἴη ψυχὴν ἀφανίζουσα καὶ τὸ γένος ἐλαττοῦσα.“*

Fruchtabtreibung zeigen indess, dass die letztere auch in den Zeiten nach dem Zusammenbruch der Griechen- und Römerwelt, trotzdem die christlichen Kaiser die bestehenden Verbote nicht nur aufrecht erhielten, sondern noch verschärften, durch das ganze Mittelalter und die neuere Zeit hindurch in den Culturstaaten reichlich vorgenommen worden sein muss. Auch in dem Palaste der christlichen römischen Kaiser kam die Abtreibung vor, wie in dem der heidnischen, so dass Ammianus Marcellinus[1]) berichten konnte: „Zu derselben Zeit war auch Helena, des Constantius Schwester und des Kaisers Julian Gemahlin, von vorgespiegelter Zärtlichkeit geblendet, in Rom angekommen; ihr stellte die Kaiserin Eusebia, die unfruchtbar war, nach und verleitete sie durch Tücke Gift zu nehmen, das ihr nach jeder Conception die Frucht abtrieb."

So glaubte auch Priscianus[2]) gegen das Ende des 4. Jahrhunderts noch einmal betonen zu müssen: „Abortivum dare nulli fas est", und Aëtius von Amida[3]), der Leibarzt des byzantinischen Kaisers Justinian, berichtet aus der Mitte des 6. Jahrhunderts über eine grosse Reihe von schwachen und starken dynamischen und mechanischen Abortivmitteln, die, wie es scheint, von einer Hebamme Aspasia angewandt wurden. Nach dieser Darstellung, die ein ganzes System der Abtreibekunst widerspiegelt, muss trotz der Verbreitung des Christenthums der Abort damals oft veranlasst worden sein, nicht nur in jenen Fällen, die, wie die Kleinheit des Uterus und die dadurch bedingte Unmöglichkeit, das Kind auswachsen zu lassen, oder wie Tumoren, nach der medicinischen Anschauung jener Zeit eine Indication für die Einleitung der Frühgeburt darstellten, sondern auch in jenen, bei denen es sich um eine rechtswidrige That handelte.

Einen weiten Ausblick über den Umfang des criminellen Abortes in den Zeiten des neunten bis dreizehnten Jahrhunderts im Orient und in Spanien gestatten auch die Schriften der arabischen Aerzte. Dieselben hatten für die Vornahme der künstlichen Frühgeburt, wie viele ihrer abendländischen Vorgänger, bestimmte Indicationen. Es scheint aber, als wenn spanische Aerzte, z. B. zur Zeit des Albu-

---

1) Ammiani Marcellini, Rerum gestar. libri, ed. Gardthausen, Vol. I, Lib. XVI, 10, 18, Lips. 1874, p. 94.

2) Theodori Prisciani Archiatri ad Salvinam Gynaecia, Lib. III, Cap. VI, Basil. 1532, p. 146.

3) Aetii Medici Graeci Tetrabiblos per J. Cornarium, Basil. 1542. Sermo IV, Cap. XVI, XVIII, p. 867, 868.

casis, auch ohne Indication, nur um die Frauen von der Frucht zu befreien, den Abort sehr oft veranlasst haben[1]).

Dass auch Deutschland Weiber besass, die in der Kunst der Fruchtabtreibung erfahren waren und diese reichlich übten, beweisen die Bemerkungen des Dominikaners Albertus Magnus[2]), der als Arzt und später als Erzbischof von Prag wirkte, und reichlich Gelegenheit hatte, dieses Uebel praktisch zu beobachten. Hebammen und Bader bewirkten den Abort mit innerlichen und mechanischen Mitteln[3]).

Zur Zeit des Papstes Sixtus V. (1588) war die Abtreibung in Italien sehr verbreitet: „Mos scelestissimus abigendi conceptos foetus clericis et laicis familiaris erat."

B. Der criminelle Abort in unserer Zeit.

Der criminelle Abort ist auch in unserem Jahrhundert geübt worden. Schon zu Beginn desselben klagte Johann Peter Frank darüber, dass nach seiner eigenen Erfahrung „dergleichen Unfug, wenigstens von Medikastern beiderlei Geschlechts, trotz der Einsicht in die Grösse des Verbrechens noch häufig genug getrieben und noch so manche Leibesfrucht abgetrieben, noch manche unehelich Schwangere bei solchen Versuchen selbst getödtet werde". In Frankreich erschien dieses Verbrechen in einem solchen Umfange, dass ein Arzt[4]) seine Zeit in dieser Beziehung mit derjenigen des Juvenal verglich. Der Verfall der Sitten, die Kriege der Republik und Napoleon's, durch welche so viele Frauen ihrer Männer beraubt wurden, und die Sucht nach Geld, liessen auch ärztliche Abtreiber und Abtreiberinnen mit dynamischen und mechanischen Mitteln zu einer überreichen Thätigkeit kommen. Die Häufigkeit der Abtreibung hat in den letzten fünfzig Jahren beträchtlich zugenommen. Die vor Gericht abgeurtheilten Fälle zeigen dieses Anwachsen, geben aber nur einen äusserst schwachen Anhalt für die Erkenntniss des ganzen Umfanges, in dem er vorgenommen wird. Wenn auch das flache Land und die kleinen

1) Albucasis, de Chirurgia, Oxonii 1778, ermahnt die Aerzte, sich nicht von den Weibern täuschen zu lassen, die eine Wiederkehr der ausgebliebenen Menstruation wünschen, und nicht auf die Männer zu hören, „quibus nulla ratio neque lex inest", die den Arzt zur Einleitung eines Abortes bewegen wollen.

2) Albertus Magnus, De secretis mulierum Amstelod. 1669, p. 73.

3) J. Rueff, De conceptu et generatione hominis . . . Tigur. 1554.

4) Fodéré, Traité de Médec. légale, Paris 1813, p. 387.

Städte daran nicht unbetheiligt sind, so sind es doch gerade die grossen Städte, in denen aus vielen Gründen, und nicht am wenigsten wegen der grösseren Leichtigkeit des Verbergens des ursprünglichen und des veränderten Zustandes, dieses Verbrechen am häufigsten begangen wird.

Die civilisirten Länder unterscheiden sich in dieser Beziehung wohl wenig von einander, und keines kann sich tugendhafter als das andere nennen. Alle umschlingt das Band der harten Nothwendigkeit, die die Fruchtabtreibung zur Folge hat. Nach einer Statistik wurde das Verbrechen der Fruchtabtreibung entdeckt[1]):

in Oesterreich	in	7	Fällen	jährlich,
„ Grossbritannien	„	35	„	„
„ Preussen	„	21	„	„
„ Frankreich	„	20	„	„
„ Baiern	„	20	„	„
„ Hannover	„	12	„	„
„ Spanien	„	11	„	„
„ Sachsen	„	8	„	„
„ Württemberg	„	5	„	„

Die Verhältnisse mögen heute etwas anders liegen; wie sie aber auch sein mögen — die angegebenen Zahlen sind so weit entfernt ein Bild oder auch nur eine Ahnung der wirklichen Verhältnisse zu geben, dass sie beinahe als werthlos anzusehen sind. Sie zeigen indirect nur die grössere oder geringere Geschicklichkeit, mit der die Fruchtabtreibung in einzelnen Ländern verheimlicht wird.

In den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika und besonders in New York ist die Fruchtabtreibung ein gewöhnliches Ereigniss, dessen Häufigkeit, wie auch aus allerlei Resolutionen, die hier und da gefasst wurden, hervorgeht[2]), schreckenerregend ist. Auch in den gebildeten Ständen sind die Rechtsbegriffe über die Zulässigkeit der beliebigen Schwangerschafts-Unterbrechung getrübt. Ueberall herrscht die Anschauung, „wo kein Leben, da kein Verbrechen", woraus die Zulässigkeit der Einleitung des Aborts vor Eintritt der Kindsbewegung gefolgert wird. Sogar Geistliche fordern gelegentlich die Unterbrechung der Schwangerschaft bei ihren Frauen. Aerzte machen sich vielfach aus Sucht

1) Hausner, Vergleichende Statistik von Europa, 1865, Bd. I, S. 153.
2) British med. Journ. 1892. II. p. 695.

nach Gelderwerb oder „aus Freundschaft“ solcher Eingriffe schuldig, und die Schaar der gewerbsmässigen Abtreiber ist in allen Städten gross. Gleichwohl existiren strenge Gesetze gegen diesen Unfug[1]).

Die Zahl der criminellen Abortfälle in New York wird auf 80 000 pro Jahr geschätzt. Nur 1 Fall unter 1000 kam zur Kenntniss der Behörde[2]).

Nach den Mittheilungen einer Aerztin[3]) kommen Frauen und Mädchen in ihre Sprechstunde, um ein Abortivmittel zu erlangen, und von anderer Seite wird darauf hingewiesen, dass Abtreibungsmittel mehr oder weniger offen in den Zeitungen angepriesen und in den Drogenläden feilgehalten werden. Jedes Schulmädchen kenne die Bedeutung und den Zweck jener Zeitungsanzeigen[4]).

Eine gerichtliche Untersuchung ergab, dass in New York mindestens 200 Personen das Abtreiben der Frucht berufsmässig betreiben und zwar mit Vorwissen der Polizei. Ein „Abortionist“ musste innerhalb 6 Wochen fast 3000 Dollars Schweigegelder bezahlen[5]).

Mehrfach wurde darüber geklagt, dass in Amerika bei „achtbaren verheiratheten Frauen“ der Abort jetzt so häufig sei, wie vor dem Freiheitskriege bei den Negerinnen[6]).

In England liegen vielleicht die Verhältnisse nicht anders, wenigstens scheint dies aus einem neueren Vorkommniss hervorzugehen. Auf Zeitungsannoncen hin, in denen von einem Erpresser zuverlässige „Frauenmittel“ empfohlen waren, meldeten sich in weniger als zwei Jahren über 12 000 Frauen, die dann von demselben Individuum Drohbriefe erhielten, Geld zu zahlen, oder von den Behörden verfolgt zu werden[7]).

Nicht viel besser scheint es in dieser Hinsicht in Paris zu stehen. Im Jahre 1660 wurde dort eine Hebamme Constantin, die aus dem Fruchtabtreiben ein Geschäft machte und die Frauen auch zu diesem Zwecke in ihr Haus aufnahm, was durch einen unglücklichen Zufall ans Tageslicht kam, verhaftet. Ein Fräulein, das ihre Schwangerschaft verheimlichen wollte, wurde vermisst, und

---

1) Marcy, Ann. of Gynec. and Paed. Philadelph. Bd. VII, p. 64. — Jahresber. über die Fortschr. d. Geburtshülfe, 1893, S. 845.

2) N. York, Medic. Record, Bd. XLIII, p. 691.

3) Mary A. Dixon-Jones, Med. Record, New-York 1894, 7. July, p. 9.

4) v. d. Warker, New-York Medico-Leg. Society 13. June 1872.

5) The Times and Register 1895, 17. Aug.

6) Kendall, N. York. Med. Record 1892, p. 572.

7) The medical and surgic. Review of Reviews 1898, p. 9.

als man Nachforschungen anstellte, fand man, dass sie sich zu jener Hebamme begeben, dort abortirt hatte und umgekommen sei. Die Hebamme wurde gehenkt[1]).

Die Generalvicare nebst den Beichtvätern erklärten damals dem Präsidenten des Gerichts, dass im Verlauf eines Jahres 600 Frauen das Bekenntniss abgelegt hätten, ihre Früchte nach den erhaltenen Anweisungen vernichtet zu haben.

Es giebt in Paris sog. Privat-Gebäranstalten, in denen die Abtreibung sehr häufig geübt wird und förmlich geschäftsmässig organisirt ist. Die Kundschaft für solche Häuser wird durch Frauen von zweideutigem Rufe erworben, welche sich dem Anschein nach mit dem Verkauf von Toilettengegenständen beschäftigen. Sie bieten ihre Objecte einer Klasse von Weibern an, die durch ihre soziale Stellung für jene Zwecke die meiste Aussicht bieten. Sie erkundigen sich dabei nach ihrem Befinden, stellen bedeutungsvolle Fragen, und wenn sie auf eine nicht sehr willkommene Schwangerschaft treffen, so sprechen sie von den Mitteln, welche deren Dauer abkürzen. Hat die Betreffende nicht die Absicht zu solchen Mitteln ihre Zuflucht zu nehmen, so wird sie ersucht, ihren Freundinnen die bezüglichen Mittheilungen zu machen. Hat die Vermittlerin nun endlich eine Unglückliche gefunden, welche die ihr gebotene Hülfe annimmt, so werden die Bedingungen vereinbart, und jene liefert das Mittel, welches zum Ziele führt, oder sie vollführt selbst den mechanischen Eingriff. Es soll in Paris nach Versicherung eines der ausgezeichnetsten Gerichtsärzte vollkommen eingerichtete Abortiranstalten geben, in welche auch Frauen von auswärts, ja selbst aus weiter Ferne kommen[2]).

Nach Tardieu wurden in ganz Frankreich von 1851—1865 1143 Menschen wegen Fruchtabtreibung angeklagt, und zwar 294 Männer und 849 Weiber. Darunter befanden sich 148 Aerzte und Hebeammen. Das Seine-Departement, also vorzugsweise Paris, ist allein ungefähr mit einem Zehntel an jener Zahl betheiligt. Es liess sich ferner feststellen, dass die Zahl der Anklagen und der Angeklagten von 1851—1866 grösser war, als diejenige der vorangegangenen 25 Jahre, d. h. von 1826—1850.

Eine weitere Statistik ergiebt für die 4 Jahre 1865—1869 incl. folgendes: Angeklagte 254 in 101 Anklagen; davon 187 Weiber und

---

1) Guy Patin, Lettres choisies, Paris 1692, Tom. I, p. 438, 444, 448, 452, 456, 465, 467.

2) Pichler, Allg. Wiener medicin. Zeitung. V. 1860. p. 343.

67 Männer. Die folgenden Jahre bis 1880 lieferten aber einen so beträchtlichen Zuwachs, dass die vorangangenen Perioden dadurch weit übertroffen werden. Im Jahre 1880 allein wurden 269 Personen wegen Abtreibung angeklagt[1]).

Einen Einblick in die Verbreitung des criminellen Abortes giebt auch die Mittheilung, dass in einem halben Jahre in einem einzigen Krankenhause 20 Weiber sich fanden, die aller Wahrscheinlichkeit nach sich die Frucht abgetrieben hatten, und der Process Thomas-Floury, der durch eine Anzeige der Abtreiberin selbst veranlasst wurde, in den 118 Personen verwickelt waren, und der schliesslich 52 Menschen (26 unverheirathete, 23 verheirathete und 3 Wittwen) auf die Anklagebank führte, lieferte ein weiteres Miniaturbild der bestehenden Verhältnisse.

Für Preussen berechnet sich für die Jahre 1854—1859 die mittlere jährliche Frequenz der wegen Abtreibung Angeklagten auf 1 : 882 000, die der Verurtheilten auf 1 : 1 662 000 Einwohner[2]). Diese Zahlen geben absolut kein Bild von den heutigen Verhältnissen.

In Bayern diesseits des Rheins wurden von 1851—1861 915 Untersuchungen wegen Verdachtes gewaltsamer Abtreibung angestellt, während nur 67 Verurtheilungen erfolgten. Wie ungenügende Auskunft derartige Statistiken über das wirkliche Vorkommen eines solchen Verbrechens liefern, geht daraus hervor, dass hier von je 56 856 geschlechtsreifen Frauen durchschnittlich jährlich eine wegen Kindsmord und von 153 731 eine wegen Abtreibung auf der Anklagebank war. Als wenn die letztere nicht unendlich häufiger wäre als der erstere!

Ein ähnliches Verhältniss ergiebt sich für den gleichen Zeitraum aus der Berechnung der criminellen Fälle in der Pfalz, wo auf 152 900 geschlechtsreife Frauen nur 0,6 mal Aburtheilung wegen Abtreibung, dagegen Verurtheilung wegen Kindsmord in einem Verhältniss von 1 : 47 780 erfolgte!

Einen lehrreichen Ueberblick über die seit 1882 in Deutschland zur Aburtheilung gekommenen Fälle liefern die „Statistiken des Deutschen Reiches“, mit Hülfe derer ich die folgende Tabelle bearbeitet habe. Sie zeigt, was ich mehrfach in diesem Werke schon behauptet habe, dass in der That dieses Verbrechen, trotz der Möglichkeit des Verheimlichens zunimmt.

---

1) Socquet, Contribut. à l'étude statistique de la Criminalité en France. Paris, 1884.

2) Lex, Vierteljahrschr. f. ger. Medic. N. F. Bd. IV, 1866, S. 193.

Das Verbrechen der Abtreibu

Jahr	Gesammtzahl der Angeklagten im Deutschen Reiche		Gesammtzahl der Verurtheilten		Stadt Berlin		Preussen		Bayern		Sachsen		Württemberg		Baden		Hessen		Mecklenburg-Schwerin		Mecklenburg-Strelitz		Sachsen-Coburg-Gotha		Sachsen-Weimar		Sachsen-Altenburg	
	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1	2
1882	247	191	10	9	117	95	15	11	52	40	15	14	8	5	17	12	1	—	—	—	1	1	—	—	—	—		
1883	239	167	10	6	157	108	9	5	28	21	8	8	11	10	3	—	2	1	3	3	—	—	—	—	—	—		
1884	348	258	27	16	188	121	20	14	8	7	35	31	40	36	9	9	—	—	—	—	2	—	2	2	1	1		
1885	330	243	21	11	173	111	18	13	21	18	33	32	5	5	—	—	5	5	—	—	—	—	—	—	—	—		
1886	298	226	39	23	191	131	28	24	13	12	14	12	13	12	6	6	5	5	15	13	—	—	1	1	—	—		
1887	302	226	42	33	213	162	21	10	7	5	9	7	15	10	8	7	6	6	—	—	—	—	—	—	—	—		
1888	291	216	31	23	195	142	18	12	20	20	9	6	17	13	3	3	—	—	3	3	—	—	3	2	—	—		
1889	334	268	28	19	215	165	18	17	22	22	42	37	12	7	6	5	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—		
1890	285	243	32	26	176	147	33	32	23	23	16	14	12	4	5	4	3	3	—	—	1	1	2	2	—	—		
1891	394	287	—	53	—	177	—	11	—	34	—	6	—	14	—	5	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—		
1892	445	330	—	48	—	193	—	14	—	57	—	7	—	29	—	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—		
1893	402	313	—	21	—	165	—	24	—	24	—	15	—	11	—	12	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—		
1894	531	402	—	95	—	276	—	18	—	28	—	18	—	27	—	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
1895	537	361	—	96	—	263	—	18	—	29	—	4	—	16	—	2	—	2	—	2	—	—	—	2	—	—		

Im Jahre 1894 wurden für dieses Verbrechen im Deutschen Reiche an Strafen verhängt:

Bei 402 Verurtheilten { 65 Mal Zuchthaus, 337 „ Gefängniss,

und die Gesammtdauer der Freiheitsentziehung betrug hierbei:

168 Jahre Zuchthaus und

158 „ Gefängniss.

Deutschen Reiche.

Sachsen-Meiningen		Schwarzburg-Sondershausen		Schwarzburg-Rudolstadt		Lippe		Reuss j. Linie		Reuss ält. Linie		Anhalt		Braunschweig		Oldenburg		Lübeck		Bremen		Hamburg		Elsass-Lothringen		Ausland	
2.		1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.	1.	2.
—	—	2	2	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	9	5	1	—	3	—	3	3
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	4	1	3	2	—	—	3	—	5	5	2	2	—	—
2	2	—	—	3	2	3	3	—	—	—	—	—	—	2	2	3	2	—	—	13	12	14	11	5	5	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	55	42	5	5	12	9	1	1
—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—	1	—	3	3	—	—	—	—	3	2	—	—	4	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	14	14	—	—	—	—	4	2	2	2	3	1	—	—
1	—	—	—	—	—	2	2	—	—	—	—	2	—	9	5	1	1	2	2	—	—	6	5	—	—	—	—
—	—	—	—	1	—	3	2	4	4	—	—	—	—	—		—	—	—	—	1	1	3	3	5	4	1	—
—	—	—	—	—	—	—	—	3	3	—	—	1	—	1	1	—	—	—	—	2	2	—	7	7	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	—	6	—	3	—	—	—	8	—	9	—	7	—	—
—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—	—	—	5	—	3	—	11	—	2
—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	—	—	—	1	—	7	—	2	—	—	—	8	—	20	—	16	—	1
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	2	—	—	—	2	—	13	—	4	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	10	—	9	—	—

Im Jahre 1895 erhielten von

361 Verurtheilten { 53 Zuchthaus,
308 Gefängniss,

und die Gesammtdauer der Strafen betrug:

138 Jahre Zuchthaus und
139 „ Gefängniss.

Im cisleithanischen Oesterreich wurden in den Jahren 1872—1876 wegen Fruchtabtreibung in der höchsten Zahl 19, in der niedrigsten Zahl 10 in jedem Jahre verurtheilt.

Häufiger als in den angeführten Staaten scheint der Abort im Orient, besonders in der Türkei zu sein. Vielleicht tritt er aber hier nur mehr zu Tage in Folge einer gewissen nachsichtigen Duldung. Schon im vorigen Jahrhundert klagte ein Arzt, der ein Mädchen, das ein Abtreibungsmittel genommen hatte, unter den schrecklichsten Krämpfen nach einem Tage, und eine Frau durch den gleichen Eingriff nach 2 Tagen sterben sah, darüber, dass die Regierung solche Verbrechen unbestraft lasse und es selbst dulde, dass Aerzte sich offen dazu hergäben sie zu begehen[1]). Für Constantinopel ist die Zahl von 3000 Aborten jährlich nach Ziffo[2]) noch zu niedrig. Die Hauptanlässe dazu sind Armuth, der Wunsch die Schönheit zu conserviren, Furcht vor den Wehen und dem Wochenbett. In Constantinopel soll die grössere Zahl aller Frauenleiden von Aborten und den Versuchen dazu herrühren.

Nicht minder häufig nehmen die ägyptischen Frauen Abtreibungen an sich vor[3]).

Die Zulässigkeit der Fruchtabtreibung wird von den canonischen Autoritäten der Muhamedaner, sofern sie vor dem Ende des vierten Monats geschieht, verschieden beurtheilt, in einem späteren Zeitraum verpönen sie alle. Die Hebeammen (Dajah's) in Mekka treiben jedoch zu jeder Zeit die Frucht ab. Starke Negerinnen bewirken dies durch wiederholtes Kopfüberstürzen. Feiner organisirte Weiber werden von der Dajah mit Arzneimitteln behandelt, die sie meistens in den Uterus bringt. Des Erfolges ihrer Behandlung sind die Hebeammen so sicher, dass sie gewöhnlich Contracte abschliessen, worin sie sich zur Rückerstattung des Preises verpflichten, falls die Medicamente nicht die gewünschte Wirkung haben sollten. Jede von ihnen hat ihre eigenen Mittel, deren Zusammensetzung ihr Geheimniss bleibt[4]).

Noch viel trauriger sind die Zustände auf diesem Gebiete bei den wilden Naturvölkern, von denen manche, wesentlich in Folge der bei ihnen allgemein üblichen Fruchtabtreibungen, bereits ihren

1) Paris, Journ. de méd., chir., pharm. etc. 1776, Vol. I, p. 310.
2) Ziffo, Premier congrès des méd. grecs. Constantinople 1883.
3) R. Hartmann, Naturgesch.-med. Skizze der Nilländer. 1866. p. 404.
4) Snouck Hurgronje, Mekka. Haag 1888—89. Vol. II, p. 130 f.

Untergang gefunden haben oder demselben nahe sind. Dies gilt namentlich von den Eingeborenen Süd-Amerikas, speciell Paraguays. So berichten verschiedene Reisende[1]) aus dem Anfang dieses Jahrhunderts, dass die Zahl der Guaycurús immer geringer werde durch Kriege und durch die unnatürliche Gewohnheit der Weiber, sich, so lange sie noch nicht 30 Jahre alt sind, die Leibesfrucht vor der Geburt zu tödten, um so den Sorgen und Mühseligkeiten der Erziehung und den Entbehrungen der Schwangerschaft zu entgehen. Zur Zeit Azara's waren von diesem Stamme nur noch ein einziger Mann und 3 Frauen übrig. Von den Guaycurús soll diese schreckliche Sitte auch auf andere Völkerschaften übergegangen sein, z. B. auf die Lenguas[2]), von denen im Jahre 1794 nur noch 22 Individuen existirten, auf die Machicuys und auf die Mbayas.

Bei den letzteren hatte Azara Gelegenheit, selbst die Vornahme eines künstlichen Abortes mitanzusehen und beschreibt diese Prozedur folgendermassen: Die Frau legte sich, ganz nackt, der Länge nach mit dem Rücken auf den Boden, und zwei alte Weiber schlugen sie dann mit grosser Heftigkeit auf den Bauch, bis Blut abzugehen begann. Noch an demselben Tage kam es zum Abort. Durch eine derartige Manipulation werden die Frauen manchmal für ihr ganzes Leben an ihrer Gesundheit geschädigt, einige sterben auch daran. So sollen es alle Frauen jener Stämme machen, um nicht durch das Austragen der Kinder bis zum normalen Ende der Schwangerschaft deformirt zu werden und um später keine Last mit den Kindern zu haben. Nur das Kind, von dem man annimmt, dass es das letzte der betreffenden Frau sein wird, lässt man zur Geburt kommen.

In ähnlicher Weise lassen sich die Frauen der Payaguas in Paraguay, wenn sie schon mehrere Kinder haben, bei der nächsten Schwangerschaft den Leib mit Fäusten kneten, um Abort herbeizuführen, ein Verfahren, das sogar von weissen Mädchen daselbst nachgeahmt werden soll[3]).

Auch am Orinoko sollen nach Humboldt[4]) manche Districte

---

1) Azara, Voyages dans l'Amérique méridionale. II. 1809. p. 146. — Eschwege, Journal von Brasilien. II. 1818. p. 274. — Spix und v. Martius, Reise in Brasilien. I. 1823. p. 270.

2) Azara, l. c. p. 152.

3) Rengger, Reise nach Paraguay. Aarau 1835. p. 329.

4) A. v. Humboldt, Reise in die Aequinoctial-Gegenden. Herausgegeb. v. Hauff. Bd. III. p. 154 ff.

dadurch entvölkert werden, dass die Mütter giftige Kräuter gebrauchen, damit sie nicht schwanger werden. Die Tränke sollen der Gesundheit nicht sehr schädlich sein, und Humboldt wünscht bei dieser Gelegenheit den civilisirten Völkern Europas Glück, dass ihnen bis jetzt „Ecbolia", die der Gesundheit anscheinend so wenig schaden, unbekannt wären, da durch deren Einführung vielleicht die Sittenverderbniss in den Städten noch grösser würde. Ebenso führen die Macusis in Britisch-Guyana häufig Abort herbei[1]).

Bei manchen Indianerstämmen Nord-Amerika's kommen artificielle Aborte garnicht vor, bei anderen steigt ihre Zahl in's Ungemessene. So erzählte eine 45jährige Crow-Indianerin, dass sie sich selber 33 Mal die Frucht abgetrieben habe. Die Methoden schwanken bei den verschiedenen Stämmen vom einfachen Tränkchen bis zum Bauchtrampeln[2]).

Die Eingeborenen an der Hudson-Bay veranlassten oft ihre Frauen, sich die Frucht mittelst eines Krautes abzutreiben, um der Sorge für den Unterhalt einer zu zahlreichen Familie zu entgehen[3]). Aus demselben Grunde lassen sich auch die Frauen der Pima-Indianer in Arizona häufig durch alte Frauen ihres Stammes die Frucht abtreiben[4]). Berüchtigt wegen Fruchtabtreibung waren die Weiber der Cadowba-Indianer[5]). Auf Vancouver hintertreiben die Aht die Vermehrung oft durch künstliche Mittel[6]), und auch in Californien wird sehr häufig von den Eingeborenen Abort eingeleitet, und zwar besonders durch mechanische Mittel[7]). In neuerer Zeit ist ebenfalls das Vorkommen von künstlichem Abort bei nordamerikanischen Eingeborenen erwiesen worden[8]).

Dass übrigens Fruchtabtreibung bei den Eingeborenen Amerika's schon zur Zeit der Entdeckung desselben bekannt war, beweist ein Bericht von Las Casas[9]), welcher erwähnt, dass sich auf Cuba einige Frauen durch Gebrauch gewisser Kräuter die Frucht im Mutterleibe tödteten.

In Africa soll die Verminderung der Hottentotten u. a. auch

---

1) R. Schomburgk, Reisen in Britisch-Guyana. II. p. 312.
2) Holder, Americ. Journ. of Obstetr. June, July 1892.
3) Ellis, Voyage à la Baye de Hudson. Leide. 1750. p. 252.
4) Grossmann, Smithson. Reports for the year 1871. p. 415.
5) Smith, A tour in the United States of Am. 1784. I. p. 189.
6) v. Hellwald, Naturgesch. d. Menschen. Stuttg. 1882. I. p. 286.
7) Coulter, Journ. of the Royal Geogr. Soc. of London. V. 1835. p. 67.
8) Engelmann, Amer. Journ. of Obstetr. July 1881. p. 602.
9) Las Casas, Oeuvres, ed. Llorente. Vol. I. 1822. p. 224.

durch künstlichen Abort beschleunigt werden[1]). Die Frauen der Wabuni in Ostafrica treiben sich häufig die Leibesfrucht ab, um auf der Wanderschaft nicht durch zu viele Kinder belästigt zu werden[2]). Das Abtreiben bei den Herero geschieht meist durch äusserliche Gewalt, durch Schlagen und Stossen des Unterleibes mit den Fäusten oder mit Steinen. Dass hier auch Motive für die Abtreibung vorkommen, die sogar das römische Recht unter Umständen schwer bestrafte, ergiebt sich aus einem Berichte, nach welchem eine Herero-Frau aus Aerger darüber, dass ihr Mann sie verstiess, das Kind, das sie von ihm unter dem Herzen trug, zu tödten versuchte[3]).

In St. Louis (an der Senegalmündung) konnte Rochebrune in einem Jahre allein 88 Fälle von künstlichem Abort nachweisen. Derselbe wird in jenen Gegenden theils durch Arzneien hervorgerufen, theils durch mechanische Mittel, theils durch wilde Tänze, wie bei den Joloff's, wobei intensive Rotationen des ganzen Beckens eine Hauptrolle spielen[4]).

In Indien soll der criminelle Abort, der von dem Volke für nichts Unrechtes gehalten wird[5]), ebenfalls stark verbreitet sein, doch scheint dies nicht in allen Theilen des Landes in gleichem Masse der Fall zu sein. Wenigstens wird von den Munda-Kolhs in Chota-Nagpore berichtet[6]), dass daselbst nur zuweilen ärmere Ehefrauen, wenn die Schwangerschaften zu rasch auf einander folgen, zu alten Weibern gehen und Abtreibemittel anwenden. Sie lassen sich auch ohne Wissen der Männer den Uterus verdrücken und verschieben, um Abort herbeizuführen. Es scheint, dass sie diese Unsitte von den niederen Kasten der Hindus gelernt haben. Dieselbe wird übrigens von der öffentlichen Meinung entschieden verurtheilt. Die Entrüstung ist aber viel geringer, wenn die gewaltsame Abtreibung kurz nach der Conception stattgefunden hat.

Auf Ceylon soll früher eine jede Frau, die vor ihrem 36. Jahre schwanger geworden war, sich die Frucht abgetrieben haben. Macmundo kannte in der indischen Provinz Cutch eine Frau, die nicht weniger als fünf Mal diesen Eingriff an sich vorgenommen hatte[7]).

---

1) Moodie, Ten years in South-Africa. 1835. II. p. 350ff.
2) v. d. Decken's Reisen in Ost-Africa. II. 1871. p. 305.
3) Büttner, Das Ausland. Bd. 55. 1882. p. 852.
4) Rochebrune, Revue d'Anthropologie. 2. S. T. IV. 1881. p. 283ff.
5) Shortt, Transact. of the Obstetr. Soc. of London. IX. 1866. p. 6.
6) Jellinghaus, Zeitschr. f. Ethnologie. III. 1871. p. 365.
7) Transact. of the lit. soc. of Bombay. T. 2. p. 234. Lond. 1820.

Einer neueren Schätzung nach sollen in Calcutta im Monat 1000 kriminelle Aborte vorkommen.

Aus alter Zeit wird aus Japan folgendes berichtet, was in dem ersteren Theile auch heute noch zutrifft: „Die schwangeren Frauen bringen entweder durch Gift oder anders ihre Frucht um das Leben; wenn sie nicht viel Mittel haben, die Kinder zu erziehen: sonderlich weil ihre Pfaffen solche Mordthat für keine Sünde halten[1]." Auch in neuester Zeit scheint der criminelle Abort dort in gewissen weiblichen Bevölkerungskreisen nicht selten ausgeübt zu werden. Volksthümlich ist die Einführung einer Pflanzenwurzel oder eines Holzstäbchens in den Uterus, die einige Zeit liegen bleiben sollen und wahrscheinlich durch Verletzung der Eihäute wehenerregend wirken[2].

In einigen Gegenden Australiens[3] und auf den Südseeinseln ist, resp. war der künstliche Abort gleichfalls in Uebung, so z. B. auf Tasmanien[4], Neu-Guinea, Neu-Caledonien und besonders auf den Fidschi-Inseln[5], wo fast die Hälfte aller Embryonen theils durch mechanische Mittel und theils durch Genuss von Kräutern, welche die Frau auf Geheiss ihres Mannes verzehren muss, zerstört werden soll. Die Abtreibung der Frucht durch mechanische Mittel ist auf Samoa sehr verbreitet[6]. Die Ursachen dafür sind Scham, Furcht vor frühem Alter und Trägheit. Auf den Sandwich-Inseln sollen die „Zauberer" mit grosser Gewandheit den Eihautstich durch Bambusstäbe ausführen[7].

Die vorstehenden Angaben, die leicht durch weitere Beispiele vermehrt werden könnten, dürften genügen, um zu zeigen, wie weit verbreitet die Fruchtabtreibung zu allen Zeiten in allen Welttheilen unter Cultur- wie unter Naturvölkern verbreitet war und ist.

---

1) Montanus, Denkwürdige Gesandtschaften der Ost-Indischen Gesellschaft. Amsterdam 1669. p. 276.

2) Grimm, Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XXX. p. 264.

3) Oberländer, Globus. IV. 1863. p. 279.

4) Bonwick, The dayly life of the Tasmanians. London 1870. p. 76.

5) Williams and Calvert, Fiji and the Fijians. London 1870. I. p. 180. — Wilkes, Die Entdeckungs-Expedit. d. Verein. Staaten. Stuttgart u. Tübingen 1848—50, II., p. 52.

6) Das Ausland. 1861. p. 683.

7) Marcuse, Die Hawaischen Inseln. Berl. 1894. p. 104.

III.

Die Gesetzgebung über die rechtswidrige Fruchtabtreibung*).

A. Rechtsphilosophische Betrachtungen.

Aus den auf den folgenden Blättern angeführten mannigfaltigen Formulirungen der gesetzlichen Bestimmungen über die Fruchtabtreibung, die, abgesehen von allen anderen Verhältnissen, je nach der Zeit und dem Orte ihrer Geltung, den criminalrechtlichen Anschauungen und dem Stande der theoretisch- und praktisch-medicinischen Forschungen verschieden sein mussten, geht hervor, dass diese Materie zu den schwierigsten forensischen Fragen gehört. Es ist dies begreiflich, wenn man die grosse Zahl der in Betracht kommenden Verhältnisse berücksichtigt, für die Alles umfassende, deutungsfreie, gesetzliche Formeln zu finden fast unmöglich ist.

Die Gründe der Bestrafung.

Bestraft wird das Verbrechen an sich, die Auflehnung gegen die Rechtsordnung, gleichgültig welche Beweggründe dazu geführt haben. Die Grundlagen eines kriminalrechtlichen Vorgehens in diesem Falle können vielfältig sein. Fast alle derselben hat man durch mehr oder minder treffende philosophische Deductionen ihres inneren Werthes zu entkleiden versucht, und doch sind sie in ihrer Gesammtheit so zwingend für eine strafrechtliche Beachtung, dass kein Staatswesen, will es anders seinen Bestand nicht in Frage stellen, eine solche ausser Acht lassen kann. Es können hier etwaige religiöse Beweg-

*) Verfasser: L. Lewin.

gründe unberücksichtigt bleiben, und es genügt die folgenden Gesichtspunkte als ausreichend für eine Begründung anzuführen.

1. Die Vernichtung des Lebens der Frucht.

Man hat gegen die Berechtigung dieses Principes eingewandt, dass das Leben des Embryo kein menschliches, selbstbewusstes Leben sei[1]). Das erstere ist falsch, das zweite als Kriterium nicht erforderlich. Das Leben eines menschlichen Fötus ist ein menschliches Leben mit bestimmten physiologischen Qualitäten. Das Bewusstsein seiner selbst ist zum menschlichen Leben nicht erforderlich, da auch das geborene Kind lange Zeit, trotz seines unbestreitbar menschlichen Lebens Selbstbewusstsein nicht hat, und, wie der Embryo, wesentlich einen Reflex-Organismus darstellt.

Hiernach könnte man auch von einem Rechte des Fötus, nämlich vorerst von dem auf Leben, d. h. auf Fortentwicklung und den sich daraus ergebenden Consequenzen sprechen, und man würde hiermit den Boden der Realität nicht verlassen haben, da, soweit nicht rein civilrechtliche Umstände mitsprechen, nicht der Schutz thierischen oder pflanzlichen Lebens, sondern nur derjenige des menschlichen Lebens, gleichgültig in welcher Gestalt sich dasselbe darbietet, Gegenstand gesetzlicher Bestimmungen ist. Das Recht des Fötus hat dieselben Wurzeln wie das Recht des Geborenen auf Weiterleben, d. h. Fortentwicklung in einem der beiden möglichen Sinne. Ob dem civil- oder strafrechtliche Anschauungen entgegenstehen, berührt die Wesenheit dieser, wie ich glaube, richtigen Auffassung nicht. Ja, es verwirrt sogar die Frage, wenn man in der rechtswidrigen Verletzung des Fötus, die Verletzung einer zukünftigen Persönlichkeit erblicken will; denn mit Recht kann dagegen eingewandt werden, dass Civil- oder Strafrecht zukünftige Persönlichkeiten als rechtliche Objecte oder Subjecte nicht kennen. Der menschliche Fötus ist trotz seines Werdeganges ein Individuum. Sein körperliches Sein ist, ungeachtet der andersartigen Nahrungsaufnahme denselben wesentlichen Gesetzen der Stoffumsetzung unterworfen, die beim Geborenen herrschen. Bei ihm werden die gleichen Gewebe aus seinem Ernährungsmaterial neu gebildet, die bei dem Geborenen nach der Eigenthätigkeit der Nahrungsaufnahme durch stetige partielle Neubildung erhalten werden.

---

1) Hrehorowicz, Das Verbrechen d. Abtreibung der Leibesfrucht. Dorp. 1876. p. 3.

2. Der dem Staate durch das Verbrechen zugefügte Nachtheil.

Derselbe kann veranlasst werden:

a) durch die Durchbrechung der Rechtsbestimmungen, die jedem Individuum Schutz gewähren sollen;

b) durch Verletzung des Zweckes der Ehe, als derjenigen Institution, die für die Erhaltung der Art bestimmt ist und für den Staat eine fundamentale Bedeutung durch die Hervorbringung von Bürgern hat[1]).

3. Die Schädigung der Mutter.

Jede künstliche Abtreibung ist für die Mutter, gleichgültig ob der Embryo lebt oder intrauterin abgestorben ist, mit grösseren acuten Gefahren verbunden als die natürliche Geburt, und kann noch spätere functionelle Ausfallserscheinungen am Zeugungsapparat sowie chronische anderweitige Erkrankungen zur Folge haben. Die Einwilligung der Schwangeren zur Abtreibung befreit den Abtreiber ebensowenig von Schuld, als denjenigen, der für irgend eine andere, eventuell tödtliche Körperverletzung die Einwilligung des zu Verletzenden besitzt, und durch die Abtreibung, die die Schwangere selbst vornimmt, schädigt sie im obigen Sinne das Staatsinteresse.

4. Die Schädigung eines Dritten in civilrechtlicher Beziehung.

Die hier in Betracht kommenden Möglichkeiten können jedes der Eltern oder deren nächste erbberechtigte Verwandten umfassen. Auch jetzt noch, wie im Alterthum, mag eine solche beabsichtigte Schädigung gelegentlich der Beweggrund für eine Abtreibung sein.

Elemente für die strafrechtliche Beurtheilung der Abtreibung.

Um eine Vorstellung von dem Umfange der Schwierigkeiten zu geben, die hier in Frage kommenden Umstände strafrechtlich festzulegen, seien die folgenden Elemente, die in den verschiedenen Gesetzgebungen zu Tage treten, für die Beurtheilung angeführt:

I. Subjecte des Verbrechens können sein:

1. Die Schwangere:

a) indem sie allein thätig ist;

b) indem sie sich duldend, aber dadurch mithelfend verhält.

1) Leyser, Meditat. ad Pandect. spec. 597, § 24, der, von Juristen zuerst, die unterschiedlose Bestrafung des Abtreibens, gleichgültig in welchem Alter sich die Frucht befände, forderte, hebt auch diesen Gesichtspunkt hervor.

2. Ein Dritter:
   a) als Ehemann;
   b) als unehelicher Schwängerer;
   c) als gelegentlicher unbezahlter Abtreiber;
   d) als bezahlter oder persönlich interessirter Abtreiber:
   e) als gewerbsmässiger bezahlter Abtreiber;
   f) als unabsichtlicher Verursacher;
   g) als Medicinalperson, die über die Methoden der Abtreibung, resp. die dazu geeigneten Mittel unterrichtet ist oder solche besitzt, oder leichter als ein anderer sich beschafft, also: Aerzte, Arztgehülfen, Hebammen, Apotheker, Chemiker etc. in Verletzung ihrer Berufspflicht.

II. Jeder von den angeführten Verbrechern kann bei dem versuchten resp. vollendeten Verbrechen betheiligt sein als:

a) Anstifter,
b) Mithelfer,
c) Mitthäter,
d) Thäter,

} mit dem äusserlich bethätigten Willen auf Verübung der Handlung.

III. Als Object des Verbrechens kommen in Frage:

1. Die Frucht[1]):
   a) vor der gehörigen Reife und nicht lebensfähig:
   b) intrauterin todt;
   c) lebensfähig, aber nach der Abtreibung gestorben:
   d) lebensfähig und nach der Abtreibung weiter lebend.
2. Die Mutter:
   a) als wirklich Schwangere;
   b) als irrthümlich für schwanger gehalten;
   c) als ihrer freien Willensbestimmung durch Geisteskrankheit beraubte Schwangere.

In allen Fällen können bei ihr als Folgen der Abtreibung entstehen:

   a) acute Gesundheitsbeschädigung auch da, wo der Fötus bereits abgestorben ist;
   b) chronischer körperlicher oder geistiger Nachtheil:
   c) der Tod.

---

1) Nach den obigen Ausführungen ist die Einstellung der Frucht in diese Rubrik entgegen der Ansicht von Hrehorowicz begründet.

IV. Beweggründe der Abtreibung seitens der Gehülfen, Mitthäter oder Thäter.

a) Rettung der Ehre durch Beseitigung des Objectes der Schande;
b) Beseitigung einer zukünftigen Last für die Mutter und den unehelichen resp. ehelichen Vater;
c) Erlangung materieller oder anderer Vortheile;
d) rechtswidrige Vermögensbenachtheiligung Dritter, oder Vermögensbeschaffung für Dritte.

V. Die Abtreibung kann vorsätzlich oder unabsichtlich begangen werden.

1. Der Vorsatz der Handlung kann gerichtet sein:
   a) Seitens der Mutter:
      α) auf Abtreibung, resp. Tödtung, resp. Lockerung (?) der Leibesfrucht;
      β) auf Ermöglichung der von einem Dritten zu begehenden Handlungen.
   b) Seitens eines Dritten:
      α) auf Abtreibung resp. Tödtung resp. Lockerung (?) des Embryo;
      β) auf Ermöglichung der von der Schwangeren allein oder mit Complicen zu begehenden Handlungen.

2. Die Unabsichtlichkeit der Handlung kann zur Grundlage haben:
   a) Seitens der Mutter:
      α) dynamische oder mechanische Mittel,
      β) den Selbstmordversuch.
   b) Seitens eines Dritten:
      α) mechanische Gewalt, dynamische Mittel oder psychische Einflüsse;
      β) einen ärztlichen Eingriff ohne Erkennung der Schwangerschaft.

VI. Die Abtreibung kann vollendet oder nur versucht sein.

VII. Die Abtreibung kann rechtswidrig oder als medicinisch geboten ausgeführt werden.

VIII. Die Abtreibung kann zu Stande kommen oder versucht werden:

a) mit Wissen und Willen der Mutter;
b) ohne Wissen und Willen der Mutter;
c) unter der irrthümlichen Annahme des Einverständnisses der Mutter.

IX. Begehungsarten des Verbrechens.

1. Beschaffenheit der Mittel:
   a) innerliche } vollkommen untaugliche, relativ taugliche,
   b) äusserliche } taugliche;
   c) psychische Einflüsse.
2. Nutzbarmachung der Mittel:
   durch Hinweisen, Empfehlen (mündlich oder schriftlich oder durch Druckschriften), Verschreiben, Verschaffen, Verkaufen, Verabfolgen, Zureden anzuwenden, Anwenden, Beibringen.
3. Ausführung des Verbrechens:
   a) als Versuch;
      α) durch unzweckmässige Anwendung der Mittel;
      β) durch nicht genügend langen Gebrauch der Mittel in Folge freiwilliger Abstandnahme;
      γ) durch individuelle Widerstandsfähigkeit des Organismus gegenüber den Mitteln.
   b) als vollendete That.

B. Specielle Gesetze gegen die Abtreibung.

1. Jüdisches Recht.

Die älteste gesetzliche Bestimmung über die gewaltsame Unterbrechung der Schwangerschaft findet sich in der Bibel[1]):

„Und wenn Männer mit einander streiten und stossen ein schwangeres Weib, dass ihr die Frucht abgeht, aber es ist keine Lebensgefahr: so werde er am Gelde gebüsst, so viel ihm der Gatte des Weibes auferlegt[2]), und er zahle nach der Richter Erkennen. Wenn

1) Exodus, XXI, 22—25.

2) Die jüdischen Exegeten verlangen als Uebersetzung, was auch besser passt: „insofern ihm der Gatte des Weibes solches auferlegt."

aber Lebensgefahr ist, so gebe er Leben um Leben, Auge um Auge, Zahn um Zahn, Hand um Hand, Fuss um Fuss, Brandmal um Brandmal, Wunde um Wunde, Strieme um Strieme."

Dem Sinne nach übereinstimmend, giebt Josephus[1]) die Stelle wieder:

„Wer eine schwangere Frau durch einen Stoss trifft und ihr eine unzeitige Geburt verursacht, soll von den Richtern mit einer Geldstrafe bestraft werden, weil durch diese Fehlgeburt das Volk um einen Menschen vermindert wurde; auch dem Manne der Frau soll er eine Geldstrafe zahlen. Stirbt die Frau aber durch den Stoss (Schlag), so soll er auch sterben; denn nach dem Gesetze soll man Leben um Leben geben."

Diese Bestimmungen, die auf alle kirchlichen, sowie nachrömischen Gesetze europäischer Staaten bis zum vorigen Jahrhundert einen bestimmenden Einfluss ausübten, haben die verschiedenartigsten Deutungen gezeitigt, da, wie manche Ausleger meinten, der Wortlaut es zweifelhaft sein liesse, ob von der Schädigung der Mutter oder des Embryo die Rede ist. Die Vulgata[2]), sowie der Talmud[3]) nahmen, entsprechend dem vorliegenden Wortlaut, an, dass für die durch die mechanische Gewalt abgetriebene Frucht eine Geldbusse erlegt werde, der Tod der Mutter aber die Todesstrafe nach sich ziehe. Die Vulgata hat, wie man aus der Fussnote ersieht, in Uebereinstimmung mit der altjüdischen Ueberlieferung statt des Wortes „Lebensgefahr" (אסון) das Wort „Tod" gesetzt. Viel weiter geht aber noch die Septuaginta, die vielleicht auf Grund eines anderen ihr vorgelegen habenden, wie Manche glauben, verdorbenen Textes, oder auf Grund einer zu ihrer Zeit bestehenden neuen, hier zuerst, freilich ohne autoritative

---

1) Fl. Josephi, Opera, Antiquitat. Judaic. Lib. IV, 8, 33. Aurel. Allobr. 1611, p. 128. *„ὁ γυναῖκα λακτίσας ἔγκυον ἂν μὲν ἐξαμβλώσῃ ἡ γυνή, ζημειούσθω χρήμασιν ὑπὸ τῶν δικαστῶν ὡς παρὰ τὸ διαφθαρὲν ἐν τῇ γαστρὶ μειώσας τὸ πλῆθος · διδόσθω δὲ καὶ τῷ ἀνδρὶ τῆς γυναικὸς παρ᾽ αὐτοῦ χρήματα · θνησκούσης δ᾽ ἐκ τῆς πληγῆς καὶ αὐτὸς ἀποθνησκέτω, ψυχὴν ἀντὶ ψυχῆς καταθέσθαι δικαοῦντος τοῦ νόμου".*

2) „Si rixantes viri percusserint praegnantem, ut foetus ejus exierit, nec tamen mors fuerit secuta (mulieris), mulctentur pro multa, quam eis imponat vir mulieris, eamque dens apud judices: si vero mors fuerit secuta, animam pro anima dabit".

3) Kethubot 33a, Sanhedrin 74a. Alle späteren Commentatoren, wie Raschi, Raschbam, Abraham ibn Esra, Ramban theilen, wie Herr Rabbiner Dr. Jacob mir freundlichst mittheilte, diese Auffassung.

Berechtigung codificirten, Rechtsanschauung[1]), den Sinn des Textes, speciell des Wortes אסון, so geändert hat, dass der durch die Gewalt entstandene Schaden statt auf die Mutter auf das ausgestossene Kind Bezug hat. Sei es ein unausgebildetes und damit lebensunfähiges Kind, so solle dem Thäter eine Geldstrafe auferlegt werden, er solle aber sterben, wenn das Kind ausgebildet gewesen sei[2]).

Die gleiche Anschauung äussert auch Philo[3]) und nach ihm viele Kirchenväter, die die Septuaginta als zuverlässig anerkannten. Damit ist sie auch in das kanonische Recht übergegangen und hat durch die mannigfaltigen falschen Schlussfolgerungen, die theoretisch und praktisch daraus gezogen wurden, im Laufe der Zeit erkenntnisshemmend und strafrechtlich unheilvoll gewirkt. Die Karäer lehrten das Gleiche, während das talmudische Criminalrecht bezüglich der Bibelstelle sich an den masoretischen Texte hält, die Frage der rechtswidrigen bewussten Fruchtabtreibung aber gar nicht in Erwägung zieht.

Es ist wichtig, darauf hinzuweisen, dass die älteste halachische Auslegung zu Exodus, die Mechilta des Rabbi Ismael, die Bibelstelle durchaus nach dem vorhandenen Urtext benutzt. Sie bezieht richtig den „Unfall" auf das Weib, und die Geldstrafe als Sühne für den zu Stande gekommenen Abort, oder besser für den Verlust des Kindes, den der Mann durch den Abort erfährt. Es wird sogar die Möglichkeit berücksichtigt, dass das Wort „Lebensgefahr" sich auf

---

1) Hugo Grotius, Annot. in vetus Testament. T. I. Halae 1775, p. 98, meint, dass die Verfasser der Septuaginta mit Rücksicht auf griechische Gesetze, die damals auch in Aegypten in Geltung waren, den Text so wie er ist, gefasst hätte. Für beide Behauptungen giebt er keine Belege.

2) Vetus Testamentum graece juxta LXX Interpretes, ed. de Tischendorf. Ed. V, T. I, Lips. 1875, p. 88.

„*ἐὰν δὲ μάχωνται δύο ἄνδρες καὶ παιάξωσι γυναῖκα ἐν γαστρὶ ἔχουσαν, καὶ ἐξέλθῃ τὸ παιδίον αὐτῆς μὴ ἐξεικονισμένον, ἐπιζήμιον ζημιωθήσεται · καθότι ἂν ἐπιβάλῃ ὁ ἀνὴρ τῆς γυναικός, δώσει μετὰ ἀξιώματος · ἐὰν δὲ ἐξεικονισμένον ᾖ, δώσει ψυχὴν ἀντὶ ψυχῆς, ὀφθαλμὸν ἀντὶ ὀφθαλμοῦ, ὀδόντα ἀντὶ ὀδόντος . . . .*"

3) Philonis Judaei Opera, ed Manguey, 1742, Vol. I, De congressu quaerendae eruditionis gratia p. 539. *Ἐὰν μαχομένων ἀνδρῶν δύο, παιάξῃ τις γυναῖκα ἐν γαστρὶ ἔχουσαν, καὶ ἐξέλθῃ τὸ παιδίον αὐτῆς μὴ ἐξεικονισμένον ἐπιζήμιον ζημιωθήσεται, καθ' ὅ, τι ἂν ἐπιβάλῃ ὁ ἀνὴρ τῆς γυναικὸς καὶ δώσει μετὰ ἀξιώματος · ἐὰν δὲ ἐξεικονισμένον ᾖ, δώσει ψυχὴν ἀντὶ ψυχῆς.*

die Frucht im Mutterleibe bezieht, aber als nicht begründet wieder verworfen [1]).

Mit Ausnahme des bereits erwähnten Ausspruches von Josephus, der von einem gesetzlichen Verbote der Kindsabtreibung und deren Bestrafung wie Kindsmord spricht, ist schlechterdings keine Angabe im frühen jüdischen Alterthum über dieses Verbrechen zu finden. Es ist anzunehmen, dass Josephus dies geschrieben habe, weil wahrscheinlich zu seiner Zeit unter anderen lasterhaften griechischen und römischen Sitten auch diese hier und da bereits Eingang in die jüdische Gemeinschaft gefunden hatte. Oft genug mag die Abtreibung verheimlicht worden sein; deswegen hebt er ausdrücklich hervor: „wenn sie an den Tag kam, so würde sie wie Mord bestraft."

Unter der klar ausgesprochenen Annahme, dass durch die Abtreibung ein Leben vernichtet werde, bedurfte es keiner besonderen Bestimmungen über Abtreibung; denn der Richter urtheilte nun nach den Gesetzbestimmungen über Kindsmord.

Es ist aber auch nicht ausgeschlossen, dass in der jüdischen Diaspora, z. B. in Rom, Griechenland und den römischen Colonien, also in jenen Centren, in denen ethische Anschauungen und Rechtsauffassungen herrschten, die denen des Judenthums widersprachen, sich eine Jurisdiction für besondere, vom mosaischen Gesetze nicht direct namhaft gemachte Fälle herausgebildet hatte, die kennen zu

---

1) Mechilta de Rabbi Ismael, Herausg. von M. Friedmann, Wien 1870, p. 84b.

ולא יהיה אסון באשה ענוש יענש בוולדות אתה אומר בן או אינו אלא אסון בוולדות וענוש באשה תלמוד לומר ואם אסון יהיה הא מה תלמוד לומר לא יהיה אסון באשה ענוש יענש בוולדות או לא יהיה אסון לא באשה ולא בוולדות אלא אם אמרת בן אף צריך ליתן שבר דמי חיה · הא מה תלמוד לומר לא יהיה אסון באשה ענוש יענש בוולדות

In einer vorhergehenden Erläuterung zu den Worten: „Wenn Männer miteinander streiten" wird von der Mechilta scheinbar eine der Wiedergabe der Septuaginta günstigere Auffassung ausgesprochen, die darin gipfelt, dass die Strafandrohung der Bibel, die auf Tödtung geht, nur für den Fall Geltung habe, dass ein lebensfähiges Kind durch den Stoss getödtet wird.

ומה תלמוד לומר וכי ינצו אנשים, לפי שהוא אומר ואיש כי יכה נפש אדם ישומע אני אף בן שמונה תלמוד לומר וכי ינצו אנשים מגיד שאינו חייב עד שיהרג בן שלקיימא.

Der ganze Verlauf der in der Mechilta wiedergegebenen Discussion und manches Andere, was aufzuführen hier nicht der Ort ist, widerspricht einer bewussten Uebereinstimmung dieses Satzes mit dem Sinne, den die Septuaginta mit ihrer Fassung verband.

lernen Josephus in Rom selbst Gelegenheit hatte, oder von der er durch Hörensagen Kenntniss erhielt.

Nicht viel anders verhält es sich mit einem Passus, den Josephus auf seine Ausführungen über ein angebliches Verbot der Fruchtabtreibung unmittelbar folgen lässt.

„Kein Israëlit soll Gift oder sonst etwas Schädliches bei sich tragen, und wofern man etwas dergleichen bei ihm findet, so soll er sterben und dasselbe Schicksal erleiden, das er Anderen zugedacht hatte."

Auch ein solches Verbot findet sich nirgends in der Bibel, und die Vermuthung hat vielleicht eine Berechtigung für sich, dass dieser Passus gedanklich zu dem vorhergehenden in Bezug stehe und mit ihm unter Anderem auch die „pocula abortionis" gemeint seien, die Josephus in Rom aus allernächster Nähe hat gebrauchen sehen können.

Finden sich auch in talmudischen Schriften keine criminalrechtlichen Bestimmungen über die Fruchtabtreibung, offenbar, weil im Bedarfsfalle die vorhandenen ausreichten, so war doch die Abtreibung durch Gifte, die ja allenthalben, wo die Juden zerstreut unter den Völkern lebten, geübt wurde, auch diesen bekannt. Im Talmud wird an verschiedenen Stellen generell ein Abtreibungsmittels als סמא דנפצתא bezeichnet[1]), aber nur an einer Stelle kommt ein solches Mittel rechtlich, und auch da nur civilrechtlich in Frage[2]). Dort wird es als ein Grund für die Scheidung angesehen, wenn der Ehemann seiner Frau die Abtreibung anbefiehlt. Die Auffassung ist jedoch auch zulässig, dass es sich nicht um Abtreibung, sondern Verhütung der Conception handele, ein Verfahren, das zu allen Zeiten und wohl bei allen Völkern bis in die Gegenwart hinein in verschieden grossem Umfange geübt wurde, und auch durch kirchliche Verordnungen, wie später noch auseinandergesetzt werden soll[3]), verboten war. Es versteht sich von selbst, dass die Betheiligten allein Beurtheiler der Zulässigkeit ihres Verfahrens sein können.

Die Tödtung eines Fötus im Mutterleibe sowohl durch Gift als durch Zerstückelung war für medicinische Zwecke dann erlaubt, wenn eine Lebensgefahr für die Mutter bestand; es war jedoch unerlaubt, dies zu thun, wenn der Kopf bereits aus dem Uterus ausgetreten

---

1) Nidda 30b und in den Erläuterungen hierzu.
2) Ketubot 72a.
3) Vid. pag. 41.

war. Maimonides[1]), der selbst ein so hervorragender Arzt war, führt diese Bestimmung als aus alter Zeit von den jüdischen Weisen herstammend an.

2. Griechisches und römisches Recht.

Nach altem griechischen und römischen Rechte hatte das Kind im Mutterleibe gar keine menschlichen Rechte, und war ebenso wie das neugeborene Kind ausschliesslich Privateigenthum des Vaters, der damit machen konnte, was ihm beliebte. Nur der Censor, dem die Fürsorge für die „Proles augenda“ und für gute Sitten oblag, hätte eingreifen können, wenn der Ehegatte, was gewiss äusserst selten vorkam, an der Fruchtabtreibung betheiligt war. Aber mit Recht bemerkt schon Petrus Aërodius: „Quem pater potuit jubere ne natus educaretur: homicidium sit prohibere nasci?“ Die freie Verfügung über das Leben des Neugeborenen ist so viel mehr als die Abtreibung eines Embryo, dass, das erstere vorausgesetzt, den Vater für die Fruchtabtreibung keine Strafe treffen konnte.

Einer gewissen Rücksichtnahme auf den Fötus begegnet man hier und da in den alten gesetzlichen Bestimmungen. So enthalten die dem Numa Pompilius zugeschriebenen „Leges regiae“ (§ 12) den folgenden Satz:

„Mulierem, si praegnans mortua fuat, nisi exciso partu, ne humato: qui secus faxit, quasi spem animantis peremerit reus esto.“

Wird hier das sittliche Widerstreben in eine Verordnung gekleidet, ein ev. noch lebendes Kind mit der todten Mutter zu beerdigen, so kommt eine solche moralische Empfindung doch gesetzlich klar und einwandsfrei weder bei Griechen noch bei Römern bis zum Ende der Republik, und noch lange über jene Zeit hinaus, zum Ausdruck, sobald es sich um die vorzeitige Entfernung der Frucht aus dem Leibe der gesunden Mutter handelt. Und doch bedeutet eine solche ebenfalls den Tod des Embryo! Galen[2]) behauptet zwar, dass Lykurg und Solon den criminellen Abort mit Strafe bedroht haben, indessen ist dies unwahrscheinlich, weil anderweitig keinerlei positive Nachricht uns hierüber zukam, das Negative aber, was

1) Maimonides, Halach. Rozeach I.

2) Galeni Opera, Basil. 1572, p. 660. An animal sit quod in utero est . . . „Nisi enim animalia essent (foetus) non in ipsos abortus auctores legibus aperte proposita poena animadvertissent. Quoniam vero animalia esse dicebant idcirco poenam instituerunt.“

hierüber vorhanden ist, geradezu das Gegentheil beweist. Denn es berichtet Plutarch[1]), dass, nachdem Lykurg zur Regierung gekommen war, ohne zu wissen, dass die Wittwe seines verstorbenen Vorgängers und Bruders schwanger sei, „diese ihm insgeheim den Antrag machen liess, sie wolle ihr Kind abtreiben unter der Bedingung, dass er als König sie zu seiner Gemahlin nähme. So sehr nun auch Lykurg eine solche Denkungsart verabscheute, gab er ihr doch nicht gerade eine abschlägige Antwort, sondern stellte sich, als wenn er den Vorschlag annehme und liess ihr sagen, sie brauchte durch Abtreibung der Frucht und durch gefährliche Arzneimittel ihrem Körper keinen Schaden zu thun; er wolle schon dafür sorgen (was er nicht that), dass das Kind gleich nach der Geburt bei Seite geschafft würde.“ Die Verurtheilung, die Lykurg diesem Vorschlage zu Theil werden liess (*τὸ μὲν ἦθος αὐτῆς ἐμίσησε*), gründete sich nicht auf einer von jener Frau gewollten Gesetzübertretung und richtete sich auch nicht gegen den Abort als solchen, sondern gegen die Benachtheiligung des präsumptiven Thronerben, resp. des verstorbenen Vaters, dem auch noch nach dem Tode ein Recht auf das Kind allein zukam.

Auch das, was aus der verloren gegangenen, von einigen alten Grammatikern als unecht bezeichneten Rede des Lysias „*κατ' Ἀντιγένους ἀμβλώσεως*“ noch bekannt ist, lässt uns keinen bestimmten Schluss über die rechtlichen Ansichten der Athener in Bezug auf die Abtreibung ziehen. Wollte man sich aber daraus eine Vorstellung bilden, so könnte es nur die sein, dass der Abort nicht als Tödtung angesehen wurde.

Denn es wurde nach den übereinstimmenden vorhandenen Berichten darüber in der Rede die Frage erörtert, ob das Kind im Mutterleibe rechtlich als ein menschliches Wesen zu betrachten sei[2]). Die Auffassung der Alten widerstrebte aber durchaus einer solchen Meinung, und damit war es unmöglich, die Abtreibung an sich zu bestrafen.

Deutlicher spricht eine andere alte Bemerkung des Musonius:

---

1) Plutarchi Vitae. Lycurgus III, 3. Ed. Doehner, Vol. I, Paris. 1846.

2) Theonis Sophistae Progymnasmata Stuttg. 1834, Cap. 2, 14, p. 34 „ . . . . *ἐν θατέρῳ δὲ εἰ τὸ ἔτι ἐγκυούμενον ἄνθρωπός ἐστι, καὶ εἰ ἀνόθυνα τὰ τῶν ἀμβλώσεων ταῖς γυναιξί* . . . .

Sopater, Schol. in Hermogenem in Walz, Rhetores graeci, Vol. V, 1833, p. 3. . . . . „*καὶ ἰατρικοῦ μὲν ζητήματος παράδειγμα, ὃ καὶ μεμέλητται τῷ Λυσίᾳ· εἰ ὁ ποιήσας ἐξαμβλῶσαι γυναῖκα φόνον ἐποίησεν· δεῖ γὰρ γνῶναι πρῶτον, ἐ ἔζη, πρὶν ἐτέχθη.*“

„Deswegen untersagten die Gesetzgeber den Weibern sich der Frucht zu entledigen und belegten die Zuwiderhandelnden mit Strafe“ [1]). In demselben Satze wird aber weiter noch hinzugefügt, dass es auch verboten gewesen sei, Sterilität durch Medicamente zu erzeugen oder den empfangenen Samen zu entfernen — also Eingriffe, die auch heute noch nicht verboten sind und auch gar nicht verboten werden könnten [2]). Die Unwahrscheinlichkeit dieser Behauptung lässt den gleichen Rückschluss auf die erstere machen.

Es lässt sich thatsächlich aus den vorhandenen Angaben über die rechtlichen Institutionen von Griechenland und Rom der früheren Epochen keine Stütze dafür finden, dass das allgemeine Rechtsbewusstsein bezüglich der Fruchtabtreibung auch nur entfernt auf der Höhe der moralischen Verurtheilung stand, die viele denkende Männner diesem Eingriffe zu Theil werden liessen.

Es ist ein müssiges Spiel mit Worten, wenn man trotz aller vorliegenden Beweise, einerseits die principielle Straflosigkeit der Abtreibung in Rom leugnet, andererseits aber die thatsächliche zugeben muss. Das Schweigen aller Schriftsteller, die den criminellen Abort erwähnten, über gesetzliche Bestrafungen desselben ist beredt genug,

---

1) Musonius bei Stobaeus Florilegium rec. A. Meineke, Vol. III, LXXV, 15, 1856, p. 74 . . . . „*ζημίαν ἐπέθεσαν · τοῦτο δὲ ἀτοκίᾳ προσιέσθαι καὶ τὴν κύησιν εἴργειν ἀπηγόρευσαν αὐταῖς*“ . . . .

2) Verhinderung der Conception ist erst in späterer Zeit zum Gegenstand mehr oder minder strenger Verbote gemacht worden. Im Talmud Jebamot 35a, Ketubot 37a finden sich folgende Angaben: Ein Weib, dem es nur auf Huren ankommt, bedient sich des Lappens, damit sie nicht schwanger werde . . . . . ein Weib, dem es nur auf Huren ankommt, giebt sich eine unnatürlich verkehrte Lage. Auf den gleichen Gegenstand Bezügliches findet sich noch: Schulchan aruch Joredea 235_4, Jebamot 12b u. im Tur. Maimonides (Mischneh Thora, Hilchot Ischut 14,5) hebt hervor, dass es einer Frau unerlaubt sei aus unlauteren Motiven den beim Coitus empfangenen Samen durch geeignete Massnahmen (Bewegungen) wieder herauszubefördern. (Diese Citate verdanke ich Hr. Dr. Levy in Breslau und Hr. Dr. Jacob in Göttingen.)

Das canonische Recht sieht Ehegatten, die die Conception verhindern, als Hurer an, indem es sich hier auf Augustinus stützt (Decretum Gratiani ed. Richter, Causa XXXII, quaest. II, cap. VII). In der Bulla contra abortum des Pabstes Sixtus V werden Strafen wie für Todtschlag denjenigen gedroht, „qui sterilitatis potiones propinaverint et quominus foetum concipiant impedimentum praestiterint“. Vid. auch Decretal. V, 12, 5. — Hierzu ist ferner zu vergleichen: Th. Sanchez Disput. de sancto matrimonio, Antverp. 1617, p. 223, der diejenige Frau mit einer der Todesstrafe werthen Schuld belastet, die durch irgend ein Verfahren, ja schon durch Entleerung von Harn nach dem Beischlafe den Eintritt des Samens in den Uterus zu verhindern bestrebt ist.

und es würden sich, da die Besten der Nation diese Praxis verurtheilten, schnell Ankläger gefunden haben, falls eine gesetzliche Handhabe zum Eingreifen vorhanden gewesen wäre. Es ist denkbar, dass gelegentlich einmal Verbrechen einer bestimmten Person nicht geahndet wurden, wie z. B. die Schandthaten des Oppianicus, von denen Cicero spricht, aber es ist undenkbar, und schlösse ein geordnetes Staatswesen aus, wenn bei Vorhandensein von Gesetzen diese offenkundig täglich verletzt würden.

Erst im Beginne des 3. Jahrhunderts n. Chr. erscheinen, wie aus dem Justinianischen Rechtsbuche zu ersehen ist, Verfügungen gegen den Abort, aber keineswegs gegen den von Unverehelichten an sich selbst herbeigeführten, sondern nur gegen den durch Eheweiber provocirten, und, wie es scheint, anfangs auch hier nur dann, wenn er aus Gewinnsucht oder einer boshaften Absicht gegen den Mann vollführt worden war. Die erste Bestimmung geht von den Kaisern Alexander Severus (222—235) und Antoninus aus, trägt die Bezeichnung eines Reseriptes und auch in Bezug auf seine Halbheit den ganzen Stempel eines Gelegenheitsgesetzes, das vielleicht einer directen Klage eines Benachtheiligten bei jenen Kaisern sein Entstehen verdankte.

„Divus Severus et Antoninus rescripserunt, eam quae data opera, abegit, a Praeside in temporale exilium dandam; indignum enim videri potest, impune eam maritum liberis fraudasse“ [1]).

Diese Verfügung weist sprechender als alle Conjecturen darauf hin, 1) dass die Straflosigkeit, die bis dahin für abtreibende Ehefrauen bestand, als ein „unleidlicher Zustand“ angesehen wurde, der nunmehr „extra ordinem“ mit einer Strafe belegt wurde, und 2) dass nur diejenigen Weiber bestraft werden sollten, die in Erfüllung eines gehässigen Zweckes so gehandelt hätten.

Auf dieses Reseript bezieht sich auch Tryphoninus, der dasselbe noch begründen zu müssen glaubte durch jene von Cicero mitgetheilte Verurtheilung eines Weibes in Milet, die sich, weil sie von Seitenverwandten bestochen war, die Frucht abgetrieben hatte.

„Cicero in oratione pro Cluentio Avito scripsit Milesiam quandam mulierem cum esset in Asia, quod ab heredibus secundis accepta pecunia partum sibi medicamentis ipsa abegisset, rei capitalis esset damnatam. Sed et si qua visceribus suis post divortium, quod

1) Marcianus, libr. I regular. Digest. Lib. XLVII, 11. De extraord. criminib. recogn. Th. Mommsen, Vol. II, p. 784.

praegnans fuit, vim intulerit, ne jam inimico marito filium procrearet: ut temporali exilio coerceatur, ab optimis imperatoribus nostris rescriptum est[1]).

Die Heranziehung der Bemerkung des Cicero konnte nur den Zweck haben die Bestrafung des noch zu jener Zeit straflosen, und im Volke als erlaubte Handlung angesehenen Abortes für diejenige Gruppe von Fällen, in denen die schändliche Absicht der Schädigung eines dritten zu Tage trat, plausibler zu machen. Wäre die Abtreibung schon damals ein Capitalverbrechen gewesen, so würde, wie Rein[2]) mit Recht bemerkt, Cicero nicht unterlassen haben dies geltend zu machen und nicht auf einen fremden Rechtsfall hingewiesen haben, der von einem Provinzialstatthalter an einer Nichtrömerin nach irgend einem, nur nicht römischen Rechte, entschieden worden war.

Durch die beiden angeführten Stellen der Digesten wurde die Bestrafung der verehelichten und der geschiedenen Abtreiberinnen geregelt, und deswegen ergänzen sie sich.

Während Marcian und Tryphoninus nur von einer zeitweiligen Verbannung sprechen, findet sich im Justinianischen Rechtsbuch, eigenthümlicher Weise unter dem Titel „Ad legem Corneliam de sicariis et veneficiis“ eine Stelle aus dem Ulpian[3]), die eine dauernde Verbannung als Strafe festsetzt:

„Si mulierem visceribus suis vim intulisse, quo partum abigeret, constiterit: eam in exilium Praeses provinciae exiget.“

Trotzdem kann es keinem Zweifel unterliegen, dass diese Bestimmung eine vielleicht später verstümmelte Wiedergabe des Rescripts der beiden genannten Kaiser darstellt; denn in dem lib. 33 ad Edict., dem die Stelle entnommen ist, handelt Ulpian von einem Verhältniss zwischen Mann und Frau nach der Scheidung, wie er im lib. 34 von der „custodia ventris post divortium“ handelt[4]). Das Wort „mulier“ kann deswegen nicht auf jedes Weib bezogen werden, vielmehr ist der Ausdruck gewählt worden statt des für eine geschiedene Frau nicht mehr passenden Wortes „uxor“. Immer handelt es sich um eine verheirathete oder geschiedene Frau, nie um eine unehelich Ge-

---

1) Tryphoninus, Digest. Lib. XLVIII, 19. De poenis, 39, rec. Mommsen, Vol. II, p. 854. Vide auch pag. 12.

2) Rein, Das Criminalrecht der Römer, Leipzig 1844, p. 447.

3) Ulpianus, libr. 33 ad Edict. Dig. XLVIII, 8, ad leg. Corn. de sicar. et venef. 8, recogn. Mommsen, Vol. II, p. 820.

4) Hrchorowicz, Das Verbrechen der Abtreibung der Leibesfrucht. Dorpat 1876, p. 52.

schwängerte. Dies geht auch aus der Bestimmung des Justinian hervor, dass die Abtreibung als Ehescheidungsgrund gelten solle.

Ob Theilnehmer an der Abtreibung bestraft wurden, lässt sich nach dem Wortlaut nicht entscheiden.

Wie sehr der Widerstreit zwischen der Straflosigkeit des Abortes und dem Wunsche, dem Ueberhandnehmen desselben als einer moralisch schändlichen, das Volkswohl untergrabenden Handlung zu steuern bestand, lässt sich aus der viel citirten Stelle des Paulus[1]), eines der Berather des Alexander Severus, ersehen:

„Qui abortionis, aut amatorium poculum dant, etsi dolo non faciant; tamen quia mali exemplum res est, humiliores in metallum, honestiores in insulam, amissa parte bonorum relegantur; quod si eo mulier vel homo perierit, summo supplicio adficiuntur."

Liebes- und Abortivtränke werden hier gleichgestellt. Beide werden nicht als „crimen" oder „delictum" sondern als ein „malum exemplum" bezeichnet, und nur demjenigen werden Strafen angedroht, — den Leuten aus dem Volke Strafarbeit in Bergwerken, den „feinen Leuten" Verbannung nach einer Insel — der auch ohne vorsätzliches, böswilliges Handeln, d. h. ohne die Absicht schaden zu wollen, z. B. durch Bitten Anderer bewogen, einen solchen Trank verabfolgte. Gerade die Gleichstellung des ein Leben vernichtenden Abortivmittels mit dem vielleicht eine gesteigerte Geschlechtslust oder nur eine Erection des Penis veranlassenden Liebestranke beweist mehr wie jede andere Beweisführung, wie gering der Abort an sich, trotz des Bestrebens seinen Umfang einzudämmen, eingeschätzt wurde. Und weiter verdient besonders hervorgehoben zu werden, dass die ihr Kind selbst abtreibende Mutter durch diese Verordnung nicht getroffen wurde. Was schon zu eines Ovid's Zeiten in Rom bestand, nämlich eine ausgedehnte Fabrikation von Abtreibungsmitteln, wird in den späteren Jahrhunderten sich nothwendig weiter ausgedehnt und vielleicht auch vervollkommnet haben. Diesem Betriebe sollten durch diese Bestimmung die Adern unterbunden werden. Daher blieb die Mutter, was sonst gar nicht zu begreifen wäre, als Abtreiberin schuldfrei, vorausgesetzt, dass familienrechtlich dadurch nicht gesündigt wurde.

Die Todesstrafe sollte auch nicht eintreten, wenn das vielleicht

---

1) Paulus, Digest. XLVIII, 19, de Poenis 38, rec. Mommsen, Vol. II, p. 853.

schon lebensfähige Kind abgetrieben und zu Grunde gegangen war, sondern nur, wenn die Mutter durch das Abortivmittel getödtet oder der Mann, der einen vergifteten Liebes- resp. Hassestrank erhalten hatte, dadurch zu Grunde gegangen war. Das Wort „homo“ ist natürlich auf diesen Mann und nicht auf die Frucht zu beziehen. Was Martial dem Onanisten Pontius zurief:

„Hoc quod tu digitis, Pontice, perdis homo est“

ist eine philosophisch-dichterische Freiheit und kann nicht für die Werthbestimmung des Embryo nach alter Auffassung dienen. Nach römischer Anschauung war der Fötus kein Mensch. Der Partus in utero wurde von den römischen Rechtsgelehrten nie „infans“ sondern „spes animantis“ [1]) oder „homo speratus“ genannt, und als Grundsatz ausgesprochen: „partus nondum editus homo non recte dicitur“ [2]), oder „partus antequam edatur mulieris portio est, vel viscerum“ [3]).

Als Mensch, Volk, Nation fasst die Bibel die mütterliche Frucht auf [4]) und diese Anschauung ist naturgemäss in die christliche Gemeinde übergegangen, so dass Tertullian [5]), der am Ende des 2. christlichen Jahrhunderts lebte, sagen konnte: „Homo est et qui est futurus: etiam fructus omnis jam in semine est“.

Haben die angeführten Bestimmungen noch eine Beziehung zu der Frucht im Mutterleibe, so ist dies nicht der Fall mit dem Gesetze der Kaiser Valens (364—378) und Gratian (367—383):

„Si quis necandi infantis piaculum aggressus, aggressave sit; sciat se capitali supplicio esse puniendum.“

Diese Verfügung bezieht sich auf ein „infans“, d. h. ein geborenes Kind, und will demnach nur dem Kindsmorde wehren.

Es bedarf keiner weiteren Beweise, dass die mit der Zunahme der allgemeinen Demoralisation zu einer öffentlichen Calamität angewachsene Fruchtabtreibung schliesslich gesetzliche Massnahmen erheischte und in gewissen engen Grenzen auch damit bedacht wurde. Dass diese staatlichen Eingriffe das Uebel nicht beseitigten, weil sie es nicht an der Wurzel angriffen, weil sie die römische Volks-

---

1) Marcellus, Digest. Lib. XI, 8, De mortuo inferendo, 2, rec. Mommsen, Vol. I, p. 356.

2) Papinianus, Digest. Lib. XXXV, 2, Ad legem Falcidiam 9, rec. Mommsen, Vol. II, p. 203.

3) Ulpianus, Digest. Lib. XXV, IV, De inspiciendo ventre, 1, rec. Mommsen, Vol. I, p. 740.

4) Genesis, Cap. XXV, 23.

5) Tertulliani Opera, Lutet. Paris 1664, Apologeticus, Cap. IX, p. 9.

anschauung von der Zulässigkeit des Abortes im Allgemeinen und im Besonderen nicht bei unverheiratheten Weibern beseitigten, geht aus manchen zeitgenössischen Aufzeichnungen, besonders von zum Christenthum bekehrten Männern hervor. Der um das Jahr 170 lebende Athenagoras schrieb: „Qui mulieres medicamentis abortivis utentes homines occidere et rationem reddituras Deo dicimus“. Als Strafe wird hier also nur die Ablegung der Rechenschaft vor Gott angegeben. Und später ruft Minucius Felix[1]), der zur Zeit des Alexander Severus schrieb, also gerade dann, als die erste wirkliche, wenn auch eingeschränkte Verordnung gegen den criminellen Abort erschien, den Römern auf die Beschuldigung, dass die Christen mit dem Morde und Blute eines Kindes eingeweiht werden, zu:

„Von Euch sehe ich, dass ihr neugeborene Söhne bald wilden Thieren und Vögeln aussetzet, bald die durch elendigliche Todesart erwürgten aus dem Wege schafft. Es giebt Personen, welche durch eingenommene Arzneimittel in ihrem Leibe selbst die Entstehung des künftigen Menschen vernichten und einen Kindermord begehen, ehe sie gebären“.

Dieser Erguss deckt sich mit der Anschauung des Tertullian[2]), der in seinem, unter Septimius Severus (193—211) geschriebenen „Apologeticus“ die gleichen Vorwürfe gegen die Römer erhebt, den Christen aber die Ansicht zuspricht, keinen Unterschied zwischen dem Morde eines Erwachsenen oder einer Frucht des Mutterleibes zu machen.

Diese Auffassung ist aber keine originelle und das Urheberrecht kommt weder dem Tertullian noch einem anderen Kirchenvater zu, denn sie ist jüdischen Ursprunges, wie der oben wiedergegebene Ausspruch des Josephus[3]) beweist.

3. Canonisches Recht.

Hatten auch die erörterten Erlasse der römischen Kaiser gegen die Fruchtabtreibung, wie aus den Entrüstungsworten der Kirchenväter hervorgeht, keinen sonderlichen praktischen Erfolg, auch nicht als späterhin noch manche Strafverschärfungen hinzugefügt worden waren, so bedeuteten sie doch vom reinen Rechtsstandpunkt aus, trotz ihrer Beschränkungen, einen Fortschritt gegen frühere Zeiten. Das

1) M. Minucii Felicis Octavius, Edit. Lübkert, Cap. XXX, Leipzig 1836, p. 62.

2) Tertullian, l. c.

3) Vid. pag. 17.

canonische Recht, das sich in den folgenden Jahrhunderten bildete und allmächtig wurde, hat, wenn es auch bestrebt war, den breiten Volksmassen die Ueberzeugung beizubringen, dass die Abtreibung an sich unmoralisch sei, und dies auch in gewissen Grenzen erreichte, doch in vielen Beziehungen jenen alten civilen Rechtsboden verändert, und durch seine Bestimmungen bis in die neue Zeit hinein die Criminalität der Fruchtabtreibung zum Gegenstand unsubstantiirter, meistens willkürlicher Auffassung gemacht.

Die ältesten Kirchenväter waren bestrebt, die Frage des criminellen Abortes vom ethischen und strafgerichtlichen Standpunkte aus radical zu behandeln, d. h. sie erblickten in ihm, ja sogar in der Fruchtabtreibung den Kindsmord. Der Frucht im Mutterleibe erkannten sie, nach der Anschauung der „Akademie“, die zur Zeit des Severus und Antoninus populär wurde, und im Gegensatze zu der Auffassung der Stoiker in einer bestimmten Periode eine Seele zu. Wie diese Anschauung auch in specifisch römischen Kreisen verbreitet war, ersieht man aus einer Stelle des Talmud[1]).

Antoninus Pius, der mit dem berühmten jüdischen Gelehrten Rabbi in sehr freundschaftlichem Verkehr stand, warf einst die Frage auf: zu welcher Zeit die Seele der werdenden menschlichen Leibesfrucht zu Theil werde, ob schon während der Befruchtung des Eies[2]) oder nach Ausbildung des Embryo[3])? Der Kaiser behauptete das Erstere, weil sonst der lebenlose Samen verderben würde, während Rabbi das Letztere glaubte. Nach der Meinung der Kirchenväter erhielte die Frucht die Seele nicht erst beim Geborenwerden. „Anima non est aër ore conceptus, quia multo prius gignitur anima quam concipi aër possit[4]). Sie fanden ferner die Macht, die das römische Recht den Vätern über ihre Kinder einräumte, zu gross, trotz der Einschränkungen, die dieselbe zu den Zeiten Trajans, Hadrians und der Antonine erfahren hatte. Das Ankämpfen gegen die väterliche Gewalt über die Geborenen musste aber nothwendig die Anschauungen über das unbedingte Recht auf die Frucht im Mutterleibe aufheben.

In der ersten Zeit hatte dieser Standpunkt keinen sichtbaren Einfluss auf das staatliche Recht; denn selbst der christliche Justinian fand sich noch nicht veranlasst bei der Codificirung des römischen Rechts ihn zu berücksichtigen.

1) Sinedr. 91, 2.
2) משעת פקידה.
3) משעת יצירה.
4) Lactantius, De opific. Dei, Oxonii, C. 17, p. 833.

Die ethisch und factisch klare, einschränkungslose Stellungsnahme der frühen Kirche fand auf vielen Concilien ihren Ausdruck. Für die Beurtheilung der Natur des Verbrechens der Fruchtabtreibung hatte auch der Umstand eine sehr wichtige Bedeutung, dass dem Fötus die zur Seeligkeit nothwendige Taufe entzogen wurde[1]). Das Concil zu Elvir verbot schon im Jahre 305, den des Abtreibens schuldigen Müttern auch in der Todesstunde das Abendmahl zu reichen; das Concil zu Ancyra bestrafte sie mit einer zehnjährigen Busse, das zu Lerida mit siebenjähriger Busse und siebenjähriger Verweigerung des Abendmahls und das zu Constantinopel (692) setzte Abtreibung und Todtschlag gleich, „weil es keinen Unterschied mache ob Jemand einen erwachsenen Menschen tödte oder ein Wesen in den Anfängen seiner Bildung, in der Zeit seiner Beseelung, wenn es sich noch in den Händen des Schöpfers befinde[2]).

Aber sicherlich schon lange vor dem letztgenannten Concil war, wie man rückwärts aus den ältesten deutschen Gesetzen schliessen kann, in der klaren kirchlichen Auffassung des Aborts als Mord ein dieselbe trübender Factor eingetreten. Augustinus, der gegen Unfruchtbarmachung und Abort eiferte, hatte sich so darüber geäussert: „Soweit ist diese grausame Leidenschaft schon gediehen, dass man sich Gifte für die Sterilität besorgt und, wenn diese nicht helfen, man die empfangene Frucht auf irgend eine Weise innerhalb der Eingeweide tödtet oder austreibt. Der Untergang des Embryo wird mehr gewünscht als sein Leben; wenn er bereits im Uterus gelebt hat, will man ihn nicht geboren lassen werden“[3]). Die Frage, wann der Fötus lebt oder beseelt ist, beantwortet er nicht, ja er bezweifelt an einem anderen Orte[4]), ob Menschen dies je werden feststellen können. Die

1) Dagobert. Cap. III, Tit. VII, Cap. 20: „Quod sine sacramento regenerationis (anima infantis) abortivo modo tradita sit ad inferos“. Ferner Menochius, De arbitrar. judic. quaestionib. et causis Colon. Agr. 1599, p. 518 „... ratione sacrosancti baptismatis habenda est major ratio animati foetus quam inanimati“. — Hieron. Florentini von zweifelhaften Menschengeburten etc. 1658 behauptete, was alle theologischen Facultäten damaliger Zeit beschäftigte und bis an den Papst ging, dass die Taufe allezeit und auch dann einem Fötus nöthig werde, wenn er kaum eines Gerstenkorns Grösse hätte. Bullarium magnum, Lugd. 1655, T. II, p. 648. Bulle des Papstes Sixtus V. — Zachias, Quaest. medico-legal. Lips. 1630, Tit. II quaest IX, p. 202.

2) Petr. Aerodius, Lib. 8, rerum Judic. tit. 5, de veneficiis.

3) Augustini Opera, Paris. 1690. T. X, lib. I de Nupt. et concupiscentia. Cap. XV, p. 289.

4) Opera, T. VI, Enchirid. de fide spe et caritate. Cap. LXXXVI, p. 228. „Ac per hoc scrupulosissime quidem inter doctissimos quaeri ac disputari potest,

Lösung dieser Frage wird aber doch auf Grund seiner Erläuterung der Bücher Mosis gegeben[1]). Die Verwendung der Uebersetzung der Septuaginta, die zwischen einem Foetus formatus und non formatus unterscheidet, führte dazu, das durch Gratian (1150) im Decret[2]) formulirte Dogma auszusprechen: Derjenige begehe keinen Kindsmord, der den Abort veranlasst, bevor die Seele dem Körper eingehaucht sei. Es sei aber die Seele (Leben) nicht früher im Fötus als der Körper gebildet sei, da ja auch Adam erst geformt und dann belebt worden sei. Dass Augustinus die Werthigkeit des geformten und ungeformten Fötus auch noch anderweitig hervorhob, beweisen seine Ausführungen über die Wiederauferstehung, die er der geformten Frucht noch gerade zukommen lassen will, der ungeformten aber ebensowenig wie vergossenem Samen[3]).

Selbstverständlich mussten, einer solchen Auffassung entsprechend, auch die für die Abtreibung festgesetzten Strafen sich wesentlich von einander unterscheiden. Auch hier folgte man nicht eigener Ueberlegung, sondern der Tradition, die sich wiederum auf die eigenthümliche Uebersetzung der Septuaginta und die Erläuterung des Philo stützte: „Wenn das Abgetriebene ungestaltet war, soll der Thäter mit Geld bestraft werden, sowohl wegen der Misshandlung, als auch wegen des Hindernisses, das er der Natur bei der Gestaltung des Menschen, des schönsten Lebewesens, bereitet hat. War aber das Abgetriebene schon

---

quod utrum ab homine inveniri possit ignoro, quando incipiat homo in utero vivere, utrum sit quaedam vita et occulta quae nondum motibus viventis appareat".

1) Augustini, Opera, Paris. 1680, T. III, Lib. II, Quaestion. in Exod., Quaest. LXXX, p. 448. Zu Grunde gelegt wird folgende Bibelübersetzung nach der Septuaginta: „Si autem litigabunt duo viri et percusserint mulierem in utero habentem, et exierit infans ejus nondum formatus detrimentum patietur quantum indixerit vir mulieris et dabit cum postulatione". Alsdann fährt er folgendermassen fort: „Quod vero non formatum puerperium noluit ad homicidium pertinere, profecto nec hominem deputavit quod tale in utero geritur. Hic de anima quaestio solet agitari (hiernach ist dies also eine alte Streitfrage) utrum quod formatum non est ne animatum quidem possit intelligi, et ideo non sit homicidium quia nec exanimatum dici potest si adhuc animam non habet".

2) Corpus juris canonici Pars I, Decretum Gratiani, ed. Richter, Lips. 1836, Pars II, Causa XXXII, Quaest. II cap. VIII, IX, X, p. 974.

3) Opera, T. VII, Cap. LXXXV, p. 228: „Si enim resurrecturos eos dixerimus, de iis qui jam formati sunt tolerari potest, utcunque quod dicitur: informes vero abortus quis non proclivius perire arbitretur, sicut semina quae concepta non fuerint?

mit Gestalt versehen, besass es bereits ordnungsmässig seine Gliedmaassen und seine menschlichen Qualitäten, so soll der Uebelthäter sterben".

Man erkennt, dass Philo zu dem Texte der Septuaginta noch ein begründendes Rankenwerk hinzuthat, das weiter Zweifel erregen konnte. Besonders zu bemerken ist jedoch, dass, während sich sowohl die Septuaginta als Philo nur auf den zufälligen, durch mechanische Gewalt bewirkten Abort beziehen, aber weder die beabsichtigte mechanische noch dynamische Fruchtabtreibung berücksichtigen, die Kirche jede Art des Zustandekommmens von Abort mit der Erläuterung der Septuaginta deckte.

Das canonische Recht nahm die Auffassung des Augustinus an. Um dieselbe praktisch durchzuführen, bedurfte es aber noch einer genauen Fixirung des Zeitpunktes, wann die Beseelung der ausgebildeten Frucht erfolge. Ein Knäuel willkürlicher Annahmen wurde hier von den Glossatoren des Justinianeischen und canonischen Rechtes gewickelt, das zu zerstören erst spät im vergangenen Jahrhundert gelang. Hippocrates hielt für die Gestaltung des männlichen Embryo 30, des weiblichen 42 Tage für erforderlich. Aristoteles, der nicht von der Beseelung, sondern von der Bewegung des Fötus spricht, ist der Meinung, dass sich diese bei einem männlichen Fötus am 40., bei dem weiblichen am 90. Tage der Schwangerschaft einstelle, will dies aber nicht als sicher angesehen wissen. Diese Angabe wiederholt auch Plinius, und der Talmud[1]) meint: „Wenn Jemandes Weib schon schwanger ist und er wollte dann erst Gott bitten, dass sie einen Sohn gebäre, dessen Gebet wäre vergeblich; doch dürfe man darum noch bitten bis zum 40. Tage. Auch Galen[2]) glaubte, die Frucht werde am 40. Tage nach der Conception belebt. Wesentlich kam für die Festsetzung des Beseelungstermines wieder die Bibel[3]) in Frage. Eine Mutter solle nach derselben, wenn sie einen Knaben geboren hatte, nicht vor dem 40., und wenn sie ein Mädchen geboren, nicht vor dem 80. Tage im Tempel erscheinen. Und zu dieser, zweifellos aus rein hygienischen Ursachen gegebenen Vorschrift, macht Johannes Teutonicus, der Glossator des Decrets[4]) die „erklärende" Bemerkung, dies sei angeordnet, „quia

1) Mischna Berachot c. 9, M. 3.
2) Galeni Opera, Lugduni 1643, lib. XV, cap. 5.
3) Leviticus Cap. 12, Vers 2.
4) Decret. Gratiani c. gloss. Basileae pars I, dist. V.

tot diebus (40) mortuus est infans ante infusionem animae sed foetus femineus 80 diebus“ und fügt ferner hinzu: „Die Seele wird dem männlichen Embryo früher als dem weiblichen eingehaucht“.

Die Gelehrten des Talmud sehen diese Termine nur als für die definitive Ausbildung des Geschlechtes maassgebend an. Der grössere Theil war sogar der Meinung, dass beide Geschlechter mit 41 Tagen differenzirt seien [1]).

Der Glossator des Justinianeischen Rechtsbuches, Accursius, kennt nur einen Termin der Beseelung, den 40. Tag. Er bemerkt zu der Stelle des Ulpian [2]): „Wenn es erwiesen ist, dass ein Weib ihrem Leibe Gewalt angethan und dadurch die Frucht abgetrieben hat, so solle sie verbannt werden“: ante 40 dies, quia antea non erat homo; postea de homicidio tenetur secundum legem Moysis, vel legem Pompejam de parricidiis.

Die späteren Rechtslehrer folgten mit sehr wenigen Ausnahmen [3]) in der Berücksichtigung nur eines Termines für die Beseelung der Accursischen Glosse. Freilich ist dieser Zeitpunkt nicht immer festgehalten und für ihn auch der 60.[4]) oder 80. oder 90. Tag, oder der Beginn der zweiten Hälfte der Schwangerschaft, wie z. B. in Sachsen, angenommen worden.

Die Unterscheidung zwischen belebter und unbelebter Frucht mit ihrer ausserordentlichen Tragweite fand selbstverständlich auch in den Dekretalen Platz, die auf der Höhe des Mittelalters das Weltrecht darstellten und ging in die weltlichen Gesetze, z. B. das fränkische über. Aber auch Widerspruch erhob sich gegen sie von Seiten Denkender, die ihrer Zeit um Jahrhunderte voraus waren, z. B. vom heiligen Basilius, der sie ganz verwarf. Er begründete die unterschiedslose

---

1) Dem einen widersprechenden R. Ismael wird in der Gemara ein historisches Experiment zur Widerlegung vorgehalten. Die Königin Cleopatra liess zwei Mägde, die zum Tode verurtheilt waren, schwängern, und als man die Früchte nach 41 Tagen untersuchte, war die eine männlich, die andere weiblich. Auf den Einwurf des R. Ismael, dass die mit dem weiblichen Kinde Schwangere dann wahrscheinlich schon 40 Tage vorher schwanger gewesen war, wurde ihm erwidert, dass die Magd der Sicherheit des Experimentes wegen vorher ein Abtreibungsmittel erhalten habe. Darauf erwiderte R. Ismael sehr richtig, dass manche Frau auf ein solches Mittel nicht reagire.

2) Ulpian, l. c.

3) Menochius, l. c. Cas. CCCLVII, p. 518, „hält die doppelten Termine für die Beseelung mit einer „anima rationalis“ für richtig, und diese Bestimmung fand sich auch in der Constitut. Mediolanensis.

4) Zachias, l. c. Tit. II, quaest. IX, p. 205.

Bestrafung der Abtreiberinnen auch dadurch, dass meistens bei den Abtreibungsversuchen auch die Mütter zu Grunde gingen[1]). Weder er noch Benedictus Levita, der auf die Vulgata zurückging, noch der Canon Wormatiensis, der sogar die Verhinderung der Conception bestrafte[2]), richteten mit ihrer Anschauung etwas aus.

Selbst der kluge Sixtus V. (1585—1590), der ganz allgemein den criminellen Abort und die Unfruchtbarmachung, die damals häufig vorgekommen sein müssen, in einer besonderen Bulle[3]), soweit die Strafhöhe in Frage kommt, mit der für Tödtung bestehenden gleichstellte, erreichte mit seiner Anschauung keinen dauernden Erfolg. Als Gründe der Strafbarkeit führt er an: das Ungetauftsein der Seelen, die Beleidigung Gottes, der von einem Geschöpf weniger angebetet wird, die Schädigung der Eltern, deren Hoffnung auf Nachkommenschaft dadurch betrogen wird und der Mord des Fötus, der ein der Welt nützliches Wesen und ein Gläubiger hätte werden können.

Schon drei Jahre später (1591) wurde das Wesentliche dieser Bulle, die Beseitigung des Strafunterschiedes, ob der Fötus belebt oder unbelebt sei, in Uebereinstimmung mit der älteren kirchlichen Auffassung, wie sie z. B. durch Innocenz III. (1198—1216) in einer

---

1) Basilius (Opera, Parisiis 1638, T. III, p. 22) in Epistola ad Amphilochium: „Quae de industria foetum corrupit caedis poenas luat; formati vel informis subtilitas a nobis non attenditur. Hic enim non solum quod nasciturum fuit vindicatur, sed etiam ipsa quae sibi insidias paravit, quoniam ut plurimum ejusmodi inceptis unaquoque mulieres intereunt".

2) Concilii relat. Cap. V. . . .„Si aliquis . . . homini aut mulieri aliquid fecerit vel ad potandum dederit, ut non possit generare aut concipere ut homicida tenetur".

3) Bullarium magnum roman. Luxemb. 1742. T. II, p. 702, Bull. LXXXVII. Contra abortum quovis modo procurantes.

„Omnes et quoscunque, tam viros, quam mulieres, cujuscunque status, gradus, ordinis et conditionis, etiam clericos seculares, vel cujusvis ordinis regulares, quavis dignitate et praeeminentia, ecclesiastica vel mundana fulgentes, qui de cetero per se aut interpositas personas abortus, seu foetus immaturi, tam animati quam inanimati, formati vel informis ejectionem procuraverint, percussionibus, oneribus, laboribusque mulieri praegnanti impositis, ac aliis etiam incognitis vel maxime exquisitis rationibus ita ut re ipsa abortus inde secutus fuerit, ac etiam praegnantes ipsas mulieres, quae scienter praemissa fecerint, poenas tam divino, quam humano jure, ac tam per canonicas sanctiones et Apostolicas constitutiones quam civilia jura adversus veros homicidas, qui homicidium voluntarium actu et re ipsa patraverint, propositas et inflictas eo ipso incurrere hac nostra perpetuo valitura constitutione statuimus et ordinamus, ipsasque poenas, leges et constitutiones ad causas praefatos extendimus."

speciellen Entscheidung zum Ausdruck kam, durch Papst Gregor XIV. wieder beseitigt[1]).

Bis in das vorige Jahrhundert hinein haben diese falschen, z. Th. auf rein kirchlichen Beweggründen sich aufbauenden Anschauungen Geltung gehabt, und wenn hier und da der Versuch gemacht wurde, statt der willkürlichen Festsetzung eines Termins für die Beseelung, die erste Bewegung des Fötus als Kriterium des beginnenden Lebens zu nehmen, so war damit ebensowenig der Boden gegeben, auf dem das Strafrecht, falls es seinen Zweck erfüllen soll, losgelöst von allen tendenziösen Rücksichten, auf Grund sicherer objectiver Ergebnisse die Uebelthat ahnden konnte.

Es wurde bereits der ausserordentlichen Macht gedacht, die das canonische Recht über die Rechtsanschauungen der Welt beinahe 1500 Jahre hindurch gehabt hat. Es zeigt sich dieser Einfluss auch darin, dass die „leges Barbarorum", soweit sie den Abort behandeln, entweder bald durch das canonische Recht verdrängt wurden und auf die weitere Gestaltung der Frage über die Fruchtabtreibung ohne jeden Einfluss blieben, oder Bestimmungen resp. Begriffe aufnahmen, die aus dem canonischen Recht, d. h. in diesem Falle aus der Bibel stammten.

An der Hand der folgenden Bestimmungen wird man die interessante Thatsache leicht verfolgen können, wie allmälig die materialistische, einer gewissen Geistesrichtung genehmste Auffassung der Abtreibung als einer Sachbeschädigung, die eine Restitution des beschädigten Objectes ausschliesst, und deswegen entsprechend durch materiellen Ersatz gesühnt werden muss, der höheren rechtlichen und ethischen Auffassung des Embryo als Menschen wich, wie sie unsere Zeit geschaffen hat. Nicht etwa als ob wir meinten, dass die Empfindung breiter Volksschichten sich im Laufe der Jahrtausende trotz Religion und wachsender allgemeiner Cultur in Bezug auf die Rechte des Fötus oder das Unethische der Abtreibung viel geändert habe — nur das Strafrecht an sich hat bis zu einer gewissen Grenze in der Auffassung des Verbrechens und des Objectes des Verbrechens erhebliche Fortschritte gemacht!

---

1) Bullarium magnum rom. T. II, p. 766. Bull. Moderatio constitution. a Sixto V editae.

4. Das alte germanische, angelsächsische und das deutsche Recht alter und neuester Zeit.

Salische Gesetze[1]).

Diese unter den ersten Merovingern erlassenen Gesetze bestimmten bezüglich der Fruchtabtreibung:

XXVI. § 4. Si quis feminam genuinam gravidam trabattit et ipsa femina fuerit mortua XXVIII M. den., qui faciunt sol. DCC culpabilis judicetur.

§ 5. Si quis vero infantem in ventre matris suae occiderit VIII M. den. qui faciunt sol. CC.

Charakteristik: Voraussetzung des durch Gewalt verübten, beabsichtigten oder unbeabsichtigten Verbrechens, dass das Kind gelebt habe. Geldstrafen. Die Mutter ist 3,5 Mal so viel als das Kind bewerthet.

Alemannische Gesetze[2]).

Tit. XCI. Si quis mulieri praegnanti abortivum fecerit, ita ut jam cognosci possit, utrum vir an femina fuit; si vir debuit esse cum XII solidis componat: si autem femina cum XXIV. Si neutrum cognoscere potest, et jam non fuit formatus in lineamenta corporis cum XII sol. componat. Si amplius requiratur, cum sacramentalibus suis se idoniet.

Tit. LXXVII. Si qua mulier gravida fuerit et per factum alterius infans natus mortuus fuerit aut si vivus natus fuerit et octo dies non vivit, cui imputatum fuerit XL solidis solvat aut cum XII mediis electus juret.

Charakteristik: Abort durch mechanische oder dynamische Gewalt, die ein Dritter angewandt hat. Anklänge an den Begriff des Foetus formatus und nondum formatus des canonischen Rechtes. Ein lebensfähiger Fötus kommt im ersten Gesetz nicht, wohl aber im zweiten in Frage, das ebenfalls theilweise an die bekannte Bibelstelle erinnert. Die Beschädigung der Mutter wird gar nicht in Betracht gezogen. Geldstrafen.

Ripuarische Gesetze[3]).

Tit. XXXVI. § 10. Si quis partum in foemina interfecerit seu natum priusquam nomen habeat, C. solidis culpabilis judicetur. Quod si matrem cum partu interfecerit, septingentis solidis mulctetur.

---

1) Lindenbrog, Codex legum antiquar. Francof. 1613, Lex Salica, p. 324. In Cap. XXI, § IV, wird auch eine Strafe für den ausgesetzt „qui mulieri herbas dederit ut infantes habere non possit".

2) Ibid. Lex Alamannorum (ca. 600), p. 387.

3) Ibid. Lex Ripuariorum, p. 456.

Charakteristik: Abort nur durch einen Dritten. Bedingung für die Geldstrafe ist ein todt zur Welt gekommenes Kind. Tod der Mutter wird sieben Mal so hoch gesühnt als der der Frucht.

Longobardische Gesetze[1]).

Lib. I, Tit. VIII, cap. 18. Si quis percusserit ancillam gravidam et abortum fecerit, componat solid. tres. Si autem ex ipsa percussura mortua fuerit, componat eam, simul et quod in utero ejus mortuum fuerit.

Lib. I, Tit. IX, cap. 4. Si infans in utero matris suae nolendo ab aliquo occisus fuerit, si ipsa mulier libera est, et evaserit, appretietur ut libera secundum nobilitatem suam: medietatem quo ipsa valuit, et infans ipse componatur. Nam si ipsa mortua fuerit, comp. ipsam secundum generositatem suam: excepto qui in utero ejus mortuus fuerit, comp. ut supra cessante faida, quia nolendo fecit.

Charakteristik: Abort nur durch äussere Gewalt. Unterscheidung des Standes der Schwangeren (Unfreie und Freie) für die Höhe der Geldstrafe. Die fruchtabtreibende Mutter unberücksichtigt. Der erste Theil erinnert auch in der Fassung an das biblische Gesetz, in dem zweiten findet die Unabsichtlichkeit der That ausdrückliche Berücksichtigung.

Bajuvarische Gesetze[2]).

Tit. VII, cap. 18. Si qua mulier alii potionem dederit, ut avorsum faceret, si ancilla est, CC. flagella suscipiat, et si ingenua, careat libertate, servitio deputanda cui Dux jusserit.

T. VII, cap. XIX. 1. Si quis mulieri ictu quolibet avorsum fecerit, si mulier mortua fuerit, tanquam homicida teneatur.

2. Si autem tantum partus extinguitur, si adhuc partus vivus non fuit, XX sol. componat.

3. Si autem jam vivens fuit, weregildum persolvat LIII solid. et tremissem.

4. Si avorsum fecerit, in primis XII solid. cogatur exsolvere: deinde ipse et posteri sui per singulos annos, id est, autumnos singulos sol. usque in septimam propinquietatem de patre in filio.

5. Et si neglectum unius anni fecerint, tunc iterum XII solid. solvere cogantur et deinceps ordine praefato, donec series rationabilis impleatur.

T. VII, cap. XX. Propterea diuturnam judicaverunt antecessores nostri compositionem et judices, postquam religio christianitatis inolevit in mundo. Quia diuturnam, postquam incarnationem suscepit anima, quamvis ad nativitatis lucem minime pervenisset, patitur poenam; quia (anima) sine sacramento regenerationis abortivo modo tradita est ad inferos.

T. VII, cap. XXI. 1. Si vero ancilla a quacunque persona debilitata fuerit, ut avorsum faceret, si adhuc vivus non fuit, cum IV solid. componat.

2. Si autem jam vivus, X solid. componat. Ancillae domino reformentur.

---

1) Lindenbrog, l. c. Leges Longobardorum (ca. anno 643), p. 525 u. 526.

2) Ibid. Lex Bajuvariorum (ca. 7. Jahrh.), p. 416, 417.

Charakteristik: Beeinflussung durch die Concilbeschlüsse. Schwerere Bestrafung sowohl der durch ein Weib herbeigeführten vorsätzlichen Abtreibung durch Gifte (Körper- und Freiheitsstrafen), als auch der unabsichtlichen, durch äussere Gewalt entstandenen (einmalige oder fortdauernde Geldbusse bis zum siebenten Gliede der Nachkommenschaft). Tod der Mutter ist Mord. Unterscheidung zwischen Foetus animatus und nondum animatus. Fruchtabtreibende Mutter unberücksichtigt.

Westgothische Gesetze[1]).

Lib. VI, Tit. III, cap. 1. Si quis mulieri praegnanti potionem ad avorsum aut pro necando infante dederit, occidatur: et mulier quae potionem ad avorsum facere quaesivit, si ancilla est, CC. flagella suscipiat; si ingenua, careat dignitate personae et cui jusserimus servitura tradatur.

Tit. III, cap. 2 (Antiqua). Si quis mulierem gravidam percusserit quocunque ictu, aut per aliquam occasionem mulierem ingenuam avortare fecerit et exinde mortua fuerit, pro homicidio puniatur. Si autem tantummodo partus excutiatur, et mulier in nullo debilitata fuerit, et ingenuus ingenuae hoc intulisse cognoscitur, si formatum infantem extinxit, CCL solidos reddat: si vero informem, centum solidos pro facto restituat.

Tit. III, cap. 3 (Antiqua). Si mulier ingenua per aliquam violentiam aut occasionem ingenuae partum excusserit, aut ex hoc debilitasse cognoscitur, sicut et ingenui superioris dampni poena mulctetur.

Tit. III, cap. 4 (Antiqua). Si ingenuus ancillam avorsum fecerit pati, XX solidos domino ancillae cogatur inferre.

Tit. III, cap. 5 (Antiqua). Si servus ingenuae partum excusserit, ducentenis flagellis publice verberetur, et tradatur ingenuae serviturus.

Tit. III, cap. 6 (Antiqua). Si ancillam servus avortare fecerit, decem solidos dominus servi, ancillae domino dare cogatur; et ipse servus ducenta ansuper flagella suscipiat.

Tit. III, cap. 7[2]). Nihil est eorum pravitate deterius, qui pietatis immemores, filiorum suorum necatores existunt. Quorum quia vitium per provincias regni nostri sic inolevisse narratur, ut tam viri quam feminae sceleris hujus auctores esse reperiantur. Ideo hanc licentiam prohibentes decernimus: ut seu libera seu ancilla natum filium filiamve necaverit; sive adhuc in utero habens, aut potionem ad avorsum acceperit, aut aliquo quocunque modo extinguere partum suum praesumpserit, mox provinciae judex, aut territorii, ut tale factum repererit, non solum operatricem criminis hujus publica morte condemnet: aut si vitae reservare voluerit, omnem visionem oculorum ejus non moretur extinguere. Sed etiam si maritum ejus talia jussisse vel permisisse patuerit, eundem etiam vindictae simili subdere non recuset.

---

1) Lindenbrog, l. c. p. 126. Leges Wisigothorum (ca. 600—700). Tit. III. De excutientibus partum hominum.

2) Gesetz des Königs Chindaswind († 652), der in dem von den Westgothen unterworfenen Theile Spaniens herrschte.

Charakteristik: Theilweise Beeinflussung durch römische und kirchliche Auffassung. Schadenersatz neben barbarischen Abschreckungsstrafen.

Alte Gesetze: Todesstrafe für den Abtreiber durch Gifte, Körper- resp. Freiheitsstrafe für die die Abtreibung wünschende Mutter. Besonders ist darauf aufmerksam zu machen, dass die Abtreibung an sich, d. h. auch einer lebensfähigen Frucht, bestraft wird, wie die Abtreibung einer getödteten resp. todt zur Welt kommenden. Abort durch mechanische Gewalt, je nachdem es sich um verursachende oder leidende Freie oder Unfreie handelte, mit Geld-, Körper- oder Freiheitsstrafe, der Tod der Mutter wie Mord gesühnt. Foetus formatus ist $2^1/_2$ Mal so hoch wie non formatus bewerthet.

Neueres Gesetz: Subject des Verbrechens: die Mutter oder ein Dritter. Dolus der verheiratheten Frau vorausgesetzt. Gleichstellung aller Abtreibungsmethoden. Strafbarkeit des Versuches. Veranlassender oder mitwissender Mann ebenso mit Tod oder Blendung bestraft.

Friesisches Recht[1]).

Obschon das friesische Recht eingehende Verordnungen gegen das homicidium hat, berücksichtigt es die Verletzung der Schwangeren gar nicht. Ja, es rechnet sogar „infantem ab utero sublatum et enecatum“ zu den Lebewesen, die ohne Sühne getödtet werden können.

Fränkisches Recht[2]).

Die Capitularien der fränkischen Könige enthalten eigenthümlicher Weise keine originären Bestimmungen gegen die Fruchtabtreibung. Soweit Verfolgung und Bestrafung derselben überhaupt eintraten, wird wohl das canonische und römische Recht angezogen worden sein. In dem von Benedictus Levita verfassten sechsten Buche der Capitularien, mit der Ueberschrift: „Nonnulla capita legis divinae“, findet sich die bekannte Bibelstelle der Vulgata ähnlich übersetzt:

Lib. VI, cap. XII. Si rixati fuerint homines et percusserit quis mulierem praegnantem, et abortivum fecerit, si ipsa vixerit, subjacebit damno, quantum expetierit maritus mulieris, et arbitri judicaverint.

---

1) Lindenbrog, l. c. p. 493, Lex Frisonum. Titul. V.

2) Ibid. p. 984. Karoli Magni (768—814) et Hludovici Pii (814 bis 840) Capitula ab Ansegiso Abbate et Benedicto Levita.

Lib. VI, cap. XIII. Si autem mors ejus fuerit subsecuta, reddet animam pro anima, oculum pro oculo dentem pro dente, manum pro manu, pedem pro pede, adustionem pro adustione, vulnus pro vulnere, livorem pro livore.

Angelsächsisches Recht[1]).

Unter allen noch vorhandenen angelsächsischen Gesetzen, von denen des Heiden Aethebirht (560) an bis zu denen Wilhelms des Eroberers (1066—1087), findet sich nur eine Bestimmung, die auf Abort Bezug hat, in des Königs Aelfred's Gesetzen (871—901). Der Einfluss der Kirche ist daran sichtbar, dass denselben der Dekalog und fast alle socialen Gesetze der Bibel vorgesetzt sind.

Cap. 18. Einleitung. Wenn Jemand im Streite ein schwangeres Weib verletzt, so büsse er den Schaden, wie ihm die Richter vorschreiben. Wenn sie todt ist gebe er Seele um Seele.

Leges Anglicae. Cap. IX. Si quae femina praegnans occidatur, dum puer in ea sit, solvatur ipsa pleno gildo, secundum weram patris, et partus dimidio gildo, secundum weram patris.

Charakteristik: Reiner Geldersatz für die Tödtung der schwangeren Frau und ihres Fötus. Trotz der Kenntniss der Bibelstelle wurde also diese Tödtung nicht mit dem Leben des Mörders gesühnt.

Die Sammlung Fleta[2]).

Lib. I, cap. 23, § 10. Qui etiam mulierem praegnantem oppresserit, vel venenum dederit vel percusserit ut faciat abortivum, vel non concipiat, si foetus erat jam formatus et animatus, recte homicida est.

§ 12. Item facit homicidium mulier quae puerum animatum per potationem et hujusmodi in ventre devastaverit.

Charakteristik: Subject des Verbrechens: Ein Dritter oder die Mutter selbst. Object, wie nach strengem canonischem Recht, nur ein Foetus formatus und animatus. Gleichstellung dynamischer und mechanischer Mittel. Bestrafung des Abortes wie Mord. Geldstrafe ganz ausgeschlossen.

Das Schweigen des Sachsen- und Schwabenspiegels über die Kindesabtreibung erklärt sich wohl zwanglos aus der Lückenhaftigkeit des dargestellten Materials. Ein Nichtvorkommen dieses Verbrechens wegen hoher Volkssittlichkeit ist auszuschliessen, da die früheren und späteren Gesetze mit ihren zum Theil sehr harten Strafbestimmungen für dasselbe erkennen lassen, dass in der dazwischenliegenden Zeitenclave eine solche Hebung der Ethik und Moral bei

1) Schmid, Die Gesetze der Angelsachsen. 2. Aufl. 1858. p. 77.

2) Fleta, seu Commentar. Juris anglicani, Londini 1647, p. 34, soll die englischen Gesetze unter Eduard I. (1272—1307) umfassen.

wenig veränderten socialen Verhältnissen nicht plötzlich entstanden und wieder verschwunden sein kann.

Aehnlich verhält es sich mit den Gesetzen des Kaiser Friedrich II. (1212—1250), der in der Constitutio Sicularum[1]) sogar den Verkauf, Kauf und das Verabfolgen von Liebestränken oder von Medicamenten „ad alienandos animos“ oder schädlicher Speisen schwer ahndet, aber die Abtreibung unberücksichtigt sein lässt. Erst viel später (1533) wird in der Carolina eine Strafnorm, die der Bambergischen peinlichen Gerichtsordnung wörtlich entnommen ist, hierfür aufgestellt.

Bambergische Peinliche Hals-Gerichtsordnung[2]).

Art. CLVIII. Item / So jemannd einem Weibsbilde durch Bezwang / Essen oder Trinken / ein lebendig Kind abtreibt . . so solches Uebel ein Mannsbild thut / der ist mit dem Schwerdt (als ein Todtschläger) zum Todt zu straffen / so der eines williger bosshafftiger Weis geschieht / thäte es aber ein Weibsbild / an ihr selbst oder einer andern / die soll ertränkt / oder sonst zum Tode gestrafft werden / so aber ein Kind (das noch nicht lebendig wäre) von einem Weibsbilde getrieben wurde / sollen die Urtheyler der Straff halb Raths pflegen.

Peinliche Gerichtsordnung Kaisers Carl V.

Art. CXXXIII. Item so jemandt eynem weibssbild durch bezwang, essen und drincken, eyn lebendig kindt abtreibt, wer auch mann oder weib unfruchtbar macht, so solch übel fürsetzlicher vnd bosshafftiger weiss beschicht, soll der Mann mit dem Schwert, als eyn todschläger, vnd die fraw so sie es auch an jr selbs thette, ertrenckt oder sunst zum todt gestrafft werden. So aber eyn kind, das noch nit lebendig wer, von eynem weibssbild getriben würde, sollen die vrtheyler der straff halber bei den rechtuerstendigen oder sunst wie zu end dieser Ordnung gemelt, radts pflegen.

Charakteristik: Keine wesentlich neuen strafrechtlichen Gesichtspunkte. Subject des Verbrechens die Mutter selbst oder ein Dritter (Mann oder Weib). Dolus vorausgesetzt. Culpöse Abtreibung straffrei. Es wird ein Foetus animatus und nondum animatus des canonischen Rechtes, oder vielleicht besser ein Foetus vivificatus und nondum vivificatus nach der Auffassung des Decretale des Papstes Innocenz unterschieden. Versuch des Verbrechens sowie Beihülfe unberücksichtigt.

Man sieht in dieser gesetzlichen Bestimmung der Carolina ausser manchen Unklarheiten, die bereits in den Leges Wisigothorum beseitigt

1) Constitutionum Napolitanar. sive Sicularum libri tres, Lib. III, Tit. XLI u. Tit. XLII, cap. 1—3.

2) Bamberg. Peinl. Halsgerichts-Ordnung, 1580, p. 77.

worden waren, noch die gleichen Hindernisse für die Rechtsprechung wie vordem bestehen. Da die Abtreibung an sich, d. h. die Unterbrechung des Werdeprocesses eines Menschen hier nicht bestraft werden soll, sondern nur die vorzeitige Austreibung eines lebendigen Kindes, so war dem Richter die freie Entscheidung darüber gestattet, sich den Zeitpunkt der Belebung nach eigener Auffassung zu construiren, oder diejenige des canonischen Rechtes, resp. eine Modification desselben anzunehmen. Das letztere wird wohl stets der Fall gewesen sein, und er den 40. Tag als Belebungstermin oder, wie es später geschah, den Beginn der zweiten Hälfte der Schwangerschaft als Termin dafür angenommen haben. Damit ist aber dieser Bestimmung der Carolina der Stempel einer gewissen Rückständigkeit aufgedrückt, die noch Jahrhunderte lang nachgewirkt hat, und die hätte vermieden werden können, wenn z. B. nur die Auffassung des heiligen Basilius berücksichtigt worden wäre: „Quae de industria foetum corrupit, caedis poenas luat; formati vel informis subtilitas a nobis non attenditur". Auch die Feststellung einer arbiträren Strafe für ein nicht lebendiges Kind konnte der Willkür Thür und Thor öffnen. Es haben besonders ältere Juristen[1]) versucht, den klaren Sinn dieser Grundlage der Bestimmung über den Abort durch Deuteln zu verändern, indem sie meinten, dass zum Thatbestande des Verbrechens hiernach nur gehöre, dass das Kind todt zur Welt gekommen sei. Es kann dies nicht richtig sein, wenn man die historische Entwickelung der strafrechtlichen Anschauungen über den belebten und unbelebten Foetus verfolgt. Die Carolina steht mitten in dem Bannkreis der alten Anschauungen darüber. Dass die dynamischen Abortivmittel berücksichtigt wurden, ist nicht als Fortschritt anzusehen. Selbst diese Feststellung hat Präcisionsmängel; denn die Ausdrücke „essen und drincken" konnten sowohl auf feste und flüssige Gifte als auch auf Nahrungs- und Genussmittel bezogen werden, und auch dadurch unsubstantiirte Anklagen erhoben werden, falls Böswilligkeit eine Anklage wegen doloser Abtreibung veranlasste, wo die Absicht einer solchen nicht vorhanden war.

Inwieweit die Carolina in späterer Zeit die partikularen Gesetzgebungen in Deutschland beeinflusst hat, wird aus den folgenden Mittheilungen zu ersehen sein.

Die Kurpfälzische Malefitz-Ordnung von 1582, Tit. XXI, übernahm die Bestimmung der Carolina ganz, ebenso das Mark-

1) Spangenberg, l. c. p. 45 u. ff.

gräflich baaden-durlachische Landrecht (Th. VII, Tit. XIX), ferner die Nassau-Catzenelnbogische Policey-Ordnung (Th. I, § 54).

Kurfürstlich Sächsische vierte Constitution[1]).

Pars IV, Constit. IV. Wann vorsetziglich durch Getränke oder sonsten Leibesfrüchte, die da im Mutterleibe lebendig gewesen, abgetrieben, so soll die Missethäterin am Leben, und die, so darzu mit Tränken oder in anderer Gestalt geholffen, mit dem Schwerdt gestraffet werden. Da aber die Frucht nicht gelebt, und solches noch unter der Helffte nach der Empfängnüss geschehen, oder aber das, was zum Abtreiben genommen, keine Würckung gehabt, oder das Abgetriebene kein Kind gewesen, so soll sie willkührlich mit Stauppenschlägen, Verweisung oder Gefängnüss nach gestalt der Verbrechung, gestrafft werden.

Charakteristik: Ein criminalistischer Fortschritt der Bestrafung der Abtreibung an sich, der Berücksichtigung der Qualität des Mittels und der Austreibung einer Mole, trotz der Beibehaltung eines Termins für das „Lebendigsein“ des Fötus, der durch die gefühlte Bewegung des letzteren gegeben ist. Dolus vorausgesetzt. That und Beihülfe zum vollendeten Verbrechen mit dem Tode, das unvollendete gleichfalls geahndet.

Ordinationes Medicae Borussicae.

In der Ordnung wonach die Hebeammen sich zu verhalten. No. 8.

Wiewol die Hebeammen ihr eigenes Gewissen dessen belehren solte, jedennoch weil es leider die Erfahrung giebt, dass solches von vielen aus den Augen gesetzet wird: als wird denenselben nochmals aufs schärfste untersagt, keines weges sich zu unterstehen einiger Person, sie sey ledig oder everehliget einig medicament, Tranck, Pulver oder wie dasselbe Namen haben mag, dadurch eine Frucht im Mutterleib könnte gefehret, getödtet früh oder spat, lebendig oder todt abgetrieben werden, zu bereiten oder bereiten zu lassen, auszugeben oder Rath dazu zu gebn, bei Verlust ihrer Bedienung, Ehren und anderwärter schwerer unnachlässiger Strafe an Geld und Gut, ja nach befinden an Leib und Leben.

Statuta und Willkühr der Reiches Stadt Mühlhausen:

Buch V, Art. 15. § 1. Wenn eine Weibsperson von ihr selbst zubereitete oder andern ihr gegebene Kräuter und Getränckе zur Abtreibung ihrer Leibes-Frucht genommen und gebraucht, solche aber keine Würckung gehabt, sondern sie das Kind gleichwohl lebendig zur Welt gebohren, so soll die, welche die Kräuter oder Getränckе, zu obigen Ende bereitet, und gegeben, wie auch die, so selbige, oder

---

1) Erläuterungen hierzu in Carpzow, Jurisprud. Forensis Romano-Saxonica, Lips. 1694, p. 1303.

auch die selbst angeschafte, willig genommen und gebrauchet, nach Erkändniss mit oder ohne Staupenschlag, solcher Misshandlung halber verwiesen werden.

§ 2. Thäte es das Weib an ihr selber soll sie gleiche, oder auch wohl die Ertränckungs-Straffe zugewarten haben.

§ 3. Da es aber noch unter fünf Monathen, und die Frucht vermuthlich noch nicht lebendig gewesen so soll die Misshandelnde Person nach Erkänntnüss der Rechts-Verständigen darumb gestraffet werden.

Charakteristik: Feststellung des 5. Schwangerschafts-Monats als Belebungstermin des Fötus. Arbiträre Bestrafung der Abtreibung vor diesem Termin. Bestrafung des Versuches und der Beihülfe, event. schwerer, wenn die Mutter selbst den Abort herbeigeführt hat.

Gegen Ende des 17. Jahrhunderts strafte man auch schon die intellectuellen Urheber des Abortes, z. B. die Mutter, die die Tochter durch ihre Autorität zur Ausführung veranlasste.

Codex Juris Bavarici criminalis (1751).

Th. 1, Cap. 3. § 20. Jenen, welche ihre lebendige Leibesfrucht nach halber Zeit der Schwangerschaft, und da sie von dem Leben des Kindes durch Rührung desselben, bereits genugsame Zeichen gehabt, durch Arzeney oder andere Mittel fürsetzlich oder boshafter Weis abtreiben und todt zur Welt bringen, werden mit dem Schwert bestrafft. Kommt aber das abgetriebene Kind gleichwohl lebendig zur Welt, so greifft nur eine willkührliche Straffe Platz, welches auch statt hat, wo die Abtreibung vor halber Zeit, oder zwar nach derselben; jedoch mehr aus Versehen als bösen Fürsatz, geschiehet.

§ 22. Wer sein Eheweib, oder auch eine von ihm ausser der Ehe bekanntlich geschwängerte Person, in gefährlicher Meinung und Absicht auf die Leibesfrucht dergestalten hart schlagt, wirft, stosset oder übel tractiret, dass das Kind dadurch abgetrieben, und todt zur Welt gebracht wird, der ist als ein Kindesmörder mit dem Schwerdt hinzurichten.

Charakteristik: Subject des Verbrechens Eheweib oder eine ausserehelich Geschwängerte. Feststellung der Belebung durch die Aussage über die wahrgenommene Bewegung. Todesstrafe bei erfolgter doloser Abtreibung eines todten Kindes, eine arbiträre Strafe wenn das Kind lebendig geboren wird. Arbiträr strafbar hier zum ersten Male der versehentliche Abort durch dynamische Mittel, ebenso wie der Abort vor der halben Schwangerschaft.

Peinliche Gerichts-Ordnung Maria Theresia's (1768).

Art. 88. § 1. Die vorsetzliche Abtreibung der Leibesfrucht ist in der Folge ebenfalls dem Todtschlag gleich zu achten, und hiemit Landgerichtlich zu verfahren, wenn nämlich erstlich: eine Weibsperson ihre selbst eigene Leibesfrucht, es seye auf was Weise es immer wolle; oder andertens: eine andere Person einem

schwangeren Weibsbild durch Zwang, Essen, Trinken, Aderlassen, Arzneyen, und dergleichen eine lebendige Frucht vorsetzlich abtreibt — nicht weniger viertens: da wer wissentlich darzu Arzneyen verkauffet, oder sonst gefährlicher Weise mit Rath und That zu solchen — Entzweck beywirket.

§ 4. Zur Bestraffung dieser Missethat setzen, und ordnen Wir, dass nach erhaltener Bekanntniss, oder rechtlicher Ueberweisung, und aller Orten eingeholt-genugsamer Erkundigung die oben § 1 angemerkte Thätern, es seye ein Manns- oder Weibsbild, wenn sie in der geriehtlichen Bestättigung darauff beharren, mit dem Schwerd hingeriehtet werden sollen.

Charakteristik: Bestrafung der Abtreibung an sich ohne Rücksicht auf den Zustand des Fötus. Als Subject des Verbrechens gilt hier zuerst, ausser der abtreibenden Mutter oder einer anderen direct, d. h. leiblich betheiligten Person, noch Jeder, der wesentlich Beihülfe zu dem vollendeten Verbrechen der Abtreibung sowohl einer lebenden als todten Frucht durch Rath und That — eine gefährliche Fassung — geleistet hat. Alle trifft die Todesstrafe. Grausamste aller Gesetzbestimmungen über Abtreibung.

Neue Criminalordnung für Toskana (1786).

Art. 71. Die Mütter, welche die empfangene Frucht abgetrieben haben, und alle ihre Gehülfen und Mitschuldige, so auch diejenigen, die ihnen Gewalt angethan, oder andere Mittel angewandt haben, in der sträflichen Absicht sie abortiren zu machen, wenn diese Wirkung in der That erfolgt ist, und es sich ergiebt, dass der Abortus durch Veranlassung desjenigen, der darauf abgezweekt hat, geschehen sey, sollen der Strafe der Mörder unterworfen werden.

Erfolgte aber der Abortus nicht, oder es bliebe, wenn er auch erfolgt wäre, noch ein Zweifel übrig, ob die darauf abgezielte Thatsache ihn wirklich verursacht habe, so soll die Strafe dafür, weil es dann nur für ein attentirtes Verbrechen zu halten wäre, bei Weibspersonen in der Einkerkerung auf gewisse Zeit, und bei Mannspersonen in der Verbannung, auch auf gewisse Zeit bestehen. Auch soll es nur als ein homicidium culposum angesehen werden, wenn Jemand eine Weibsperson schlägt, oder ihr aus Unerfahrenheit irgend eine Speise, Getränk oder Arznei giebt, wodurch ohne seine Absicht ein Abortus verursacht worden.

Charakteristik: Unterschiedslosigkeit ob das Rechtsgut todt oder lebendig war, oder todt oder lebendig zu Tage trat. Der zweite Absatz ist kritiklos und öffnet der Willkühr der Beurtheilung Thür und Thor. Drakonische Härte bei mangelnder scharfer Umgrenzung und innerer Begründung der Treffweite der Strafe.

Mit dem Erscheinen der Josephiana, des Strafgesetzbuches Joseph's II., beginnt die strafrechtliche Auffassung der Fruchtabtreibung theilweise in eine neue Bahn gelenkt zu werden. Die Bestimmungen sind nicht mehr summarisch.

Allgemeines Gesetz über Verbrechen und deren Bestrafung (13. Januar 1787).

§ 112. Eine Weibsperson, welche weiss, dass sie schwanger ist, und geflissentlich was immer für eine Handlung unternimmt, welche die Abtreibung der Frucht verursachen, oder ihre Entbindung auf eine solche Art bewirken kann, dass das Kind todt zur Welt kömmt, macht sich eines Kriminalverbrechens schuldig, was für ein Bewegungsgrund immer dieses Laster veranlasset habe.

§ 113. Die Strafe der Abtreibung ist im ersten Grade zeitliches aber hartes Gefängniss, und öffentliche Arbeit. Diese Strafe ist bey verehelichten Weibspersonen stets zu verschärfen.

§ 114. Mitschuldige an diesem Verbrechen sind, die die Mittel zur Abtreibung angerathen, solche zu dieser Absicht herbeygeschaffet, oder sonst auf was immer Art mit Wissen dazu beigetragen haben. Diese Mitschuld mag auf Verlangen der Weibsperson, oder ohne dasselbe geschehen seyn.

§ 115. Die Strafe der Mitschuld an diesem Verbrechen ist im ersten Grade zeitliches gelinderes Gefängniss (1 Monat bis 5 Jahre nach § 23), und öffentliche Arbeit. Diese Strafe ist zu verschärfen, wenn der Theilnehmer der Vater des abgetriebenen Kindes zu seyn überwiesen wird.

Charakteristik: Humane, rationelle Auffassung der Abtreibung. Ausschluss der Todesstrafe. Bestrafung nur des vollendeten Verbrechens, das in der Abtreibung und in dem zu Tage Fördern einer todten Frucht besteht. Tauglichkeit der Mittel vorausgesetzt. Beihülfe besteht in actuellem oder auch consultativem Eingreifen.

Allgemeines Preussisches Landrecht (1794).

Th. II, Tit. 20. § 985. Weibspersonen, welche sich eines Mittels bedienen, die Leibesfrucht abzutreiben, haben schon dadurch Zuchthausstrafe auf 6 Monate bis auf 1 Jahr verwirkt.

§ 896. Ist durch solche Mittel eine Leibesfrucht innerhalb der ersten 30 Wochen der Schwangerschaft wirklich abgetrieben worden, so soll die Thäterin mit Zuchthausstrafe auf 2 bis 6 Jahre belegt werden.

§ 987. Hat aber eine Weibsperson durch dergleichen oder andere gewaltsame Mittel den Tod nach der 30. Woche ihrer Schwangerschaft befördert, so soll dieselbe 8 bis 10jährige Zuchthausstrafe leiden.

§ 988. Wer durch schädliche Medizinen oder auf andere Art zur Abtreibung eines Kindes vorsätzlich Hülfe leistet, wird mit gleicher Strafe, wie die Mutter selbst, bestraft.

§ 989. Personen, welche sich schon mehrerer solcher Verbrechen schuldig gemacht haben, sollen, wenn sie auch dafür noch nicht bestraft worden, zur Staupe geschlagen und lebenslang auf die Festung gebracht werden.

§ 990. Ist die Abtreibung ohne Wissen und Willen der Mutter veranstaltet, so hat der Thäter 10jährige bis lebenswierige Festungsstrafe verwirkt.

Charakteristik: Rückschritt gegenüber der Josephina. Ausschliessung der Todesstrafe. Dauer der im Ganzen schweren Freiheitsstrafen bei vollendetem Verbrechen verschieden lang, je nach dem Alter des Fötus. Dolose Beihülfe zum vollendeten Verbrechen wird

wie dieses, und Rückfälligkeit, sowie Abtreibung ohne Einwilligung der Schwangeren schwerer wie die einmalige Handlung bestraft. Auch der folgelose Versuch ist strafbar.

Gesetzbuch Franz II. (1803).

Die gesetzlichen Bestimmungen über Abort decken sich bis auf die Festsetzung der Strafe, die hier im Detail durchgeführt ist, mit der Josephina. In den §§ 128—132 wird der Versuch der Abtreibung mit Kerker von 6 Monaten bis zu 1 Jahre, die wirklich stattgefundene Abtreibung mit Kerker von 1—5 Jahren bestraft. Dieselbe Strafe, jedoch mit Verschärfung, trifft den Vater des Kindes, wenn derselbe an dem Verbrechen betheiligt war. Wer ohne Wissen der Mutter oder wider ihren Willen Abort hervorruft oder den Versuch dazu macht, wird mit hartem Kerker von 1 bis zu 5 Jahren, und wenn dadurch Gefahr für ihr Leben oder ein Nachtheil an ihrer Gesundheit verursacht ist, mit hartem Kerker von 5 bis zu 10 Jahren bestraft.

Strafgesetzbuch für das Königreich Bayern (1813).

2. Buch. 1. Tit. 1. Kap. Art. 172. Wenn eine Mutter, welche mit einem unzeitigen oder todten Kinde niedergekommen ist, zuvor äussere oder innere Mittel, welche eine zu frühzeitige Entbindung oder den Tod der Frucht im Mutterleibe bewirken können, in rechtswidrigem Vorsatze angewendet hat, so ist dieselbe der Strafe vier- bis achtjährigen Arbeitshauses unterworfen.

Art. 173. Gleicher Strafe macht sich theilhaftig I. jeder Andere, welcher an einer Schwangeren solche Handlung (Art. 172) vorgenommen hat. Wenn aber II. eine solche Handlung wider Willen der Mutter geschehen ist, so soll der Verbrecher schon wegen der blossen Anwendung abtreibender Mittel ohne Erfolg, mit der im Art. 172 angedrohten Strafe; und III. wenn zugleich die Mutter dadurch in Lebensgefahr gesetzt, oder ein andauernder Nachtheil an ihrer Gesundheit gestiftet worden, mit sechzehn- bis zwanzigjährigem Zuchthause bestraft werden. Ist endlich IV. der Tod der Mutter daraus entstanden, so hat der Thäter das Leben verwirkt.

Charakteristik: In den Grundzügen der Typus für die modernsten Gesetzbestimmungen. Subject des Verbrechens die Mutter oder ein Dritter. Rechtsgut ein vorzeitiges oder todtes Kind; Strafbarkeit demnach auch beim Weiterleben des vorzeitigen Kindes nicht ausgeschlossen. Qualität der Abtreibemittel als solcher verlangt. Beihülfe zum Verbrechen und Versuch bestraft. Lebensgefahr der Mutter oder andauernde Gesundheitsbeschädigung schwerer als das Verbrechen bestraft. Diese Bestimmung ist im ersten Theile unzulässig, da jede Abtreibung mit Lebensgefahr der Mutter verbunden ist. Rückständig ist die Todesstrafe für den Abtreiber beim Tod der Mutter.

Neues Criminal-Gesetzbuch Sachsens vom Jahre 1838.

Art. 128. Wenn eine Schwangere durch äussere oder innere Mittel ihre Frucht im Mutterleibe tödtet, oder vor der gehörigen Reife abtreibt, so ist sie mit Arbeitshausstrafe von einem bis zu drei Jahren, oder Zuchthausstrafe zweiten Grades bis zu drei Jahren zu belegen.

Dieselbe Strafe trifft denjenigen, welcher bei der Anwendung von dergleichen Mitteln der Schwangern behülflich gewesen ist.

Art. 129. Ist die Anwendung solcher Mittel von einer anderen Person ohne oder wider den Willen der Schwangern erfolgt, und dadurch der Tod der Leibesfrucht, oder die unzeitige Entbindung, oder der Tod der Mutter verursacht worden, so ist der Thäter mit Zuchthaus zweiten Grades von zwei Jahren bis zu Zuchthaus ersten Grades von acht Jahren zu bestrafen.

Charakteristik: Ein weiterer criminalrechtlicher Fortschritt auch gegenüber dem bayerischen Gesetze. Grundlage für die moderne Gesetzgebung. Rechtsgut: eine nicht ganz reife oder todte Frucht. Fehlen der Zeitbegrenzung für das „nicht ganz Reifsein". Schon die Beihülfe bei der Anwendung von Abortivmitteln wie die Abtreibung selbst bestraft. Strafhöhe für Thäter und Helfer unter allen angezogenen Verhältnissen angemessen gross und doch human.

Das Württembergische Strafgesetzbuch von 1839

folgt im Wesentlichen dem bayerischen vom Jahre 1813.

Die kleinen deutschen Staaten

legten zum grössten Theil ihren Strafgesetzbüchern das sächsische zu Grunde.

Gesetzbuch für das Herzogthum Braunschweig (1840).

Der auf Fruchtabtreibung sich beziehende § 155 desselben lautet:

Wer die Frucht einer Schwangeren in deren Leibe oder durch vorzeitige Abtreibung tödtet, soll

1. wenn dies ohne Einwilligung der Schwangeren geschieht, Kettenstrafe bis zu zehn Jahren;

2. wenn es mit ihrer Einwilligung geschieht, oder wenn sie selbst die Thäterin ist, Zwangsarbeit nicht unter ein Jahr erleiden.

Gewerbsmässige Beihülfe zu diesem Verbrechen ist mit Zuchthaus zu bestrafen.

Strafgesetzbuch für das Grossherzogthum Hessen (1841).

Tit. XXXIII. Art. 281. Wenn eine Schwangere in rechtswidriger Absicht durch äussere oder innere Mittel ihre Frucht im Mutterleibe tödtet, oder vor der gehörigen Reife abtreibt, oder wenn das Kind in Folge der angewendeten Mittel

nach der Geburt stirbt, oder wenn die Schwangere dieses durch Andere bewirken lässt, so wird sie bestraft:

1. mit Correctionshaus von 6 Monaten bis zu 4 Jahren, wenn die Zeugung ausser der Ehe;

2. mit Correctionshaus von 1 bis 6 Jahren, wenn die Zeugung in der Ehe geschehen war.

Art. 282. Die gleiche Strafe trifft auch den Mitschuldigen, der mit der Einwilligung oder auf Verlangen der Schwangeren die Mittel angewendet hat.

Art. 283. Verübte ein Schuldiger der im vorhergehenden Artikel bezeichneten Art das Verbrechen gewerbsmässig, so findet Zuchthausstrafe von 4 bis 10 Jahren statt.

Art. 284. Geschah die im Art. 281 mit Strafe bedrohte Handlung durch einen Anderen ohne oder wider den Willen der Schwangeren, so wird, insofern die That nicht als Körperverletzung oder Tödtung strafbarer ist, der Thäter folgendermaassen bestraft:

1. mit lebenslänglichem Zuchthaus, wenn dadurch der Tod der Schwangeren verursacht ist und dem Thäter bekannt war, dass die angewendeten Mittel diesen Erfolg haben konnten;

2. mit Zuchthaus von 8 bis 16 Jahren, wenn die Schwangere ohne die in vorhergehender Nr. 1 angeführte Voraussetzung dadurch das Leben verloren hat, oder wenn sie durch die angewendeten Mittel in eine gewiss oder wahrscheinlich unheilbare Geisteszerrüttung oder Krankheit versetzt worden ist;

3. mit Zuchthaus von 4 bis 10 Jahren, wenn die Schwangere dadurch in Lebensgefahr gesetzt, oder wenn sie mit einem todten oder einem unreifen, nicht lebensfähigen Kinde niedergekommen, oder das Kind nach der Geburt infolge der durch die angewendeten Mittel erlittenen Misshandlung gestorben ist;

4. mit Correctionshaus von 1 bis 4 Jahren in allen anderen Fällen, auch wenn die angewendeten Mittel keinen nachtheiligen Erfolg gehabt haben.

Art. 285. Bei Zumessung der in den Art. 282, 283 und 284 bestimmten Strafen wird es als Erschwerungsgrund betrachtet, wenn eine der im Art. 256 genannten Personen (Aerzte, Hebammen etc.) der schuldige oder mitschuldige Theil war, und muss dann gleichzeitig auf bleibende Entziehung der Befugniss zur Ausübung seiner Kunst erkannt werden.

Charakteristik: Rechtsgüter: eine todte oder nicht gehörig reife (also ev. lebensfähige) Frucht, oder ein durch die Abtreibungsmittel nach der Geburt gestorbenes, oder ein todtes oder unreifes, nicht lebensfähiges Kind! Höhere Strafe bei Abtreibung ehelicher als unehelicher Kinder. Fortschritt dieses Gesetzes: Gewerbsmässige Abtreibung wird strenge gesühnt, ebenso die Abtreibung durch Aerzte und Hebammen. Abstufungen der Strafen, wenn ohne oder wider den Willen der Mutter die Abtreibung vorgenommen wurde, nach dem Grade der acuten oder chronischen Schädigung der Mutter oder des Kindes. Versuch ohne nachtheilige Folgen strafbar.

Strafgesetzbuch für das Grossherzogthum Baden (1845).

Tit. XIII. § 251. Wenn eine Schwangere, nachdem sie innere oder äussere Mittel, welche eine zu frühe Entbindung oder den Tod der Frucht im Mutterleibe bewirken können, mit rechtswidrigem Vorsatze selbst angewendet, oder durch Andere an sich hat anwenden lassen, mit einem unzeitigen, nicht lebensfähigen, oder einem todten Kinde niederkommt, oder wenn das Kind infolge der angewendeten Mittel nach der Geburt stirbt, so soll sie mit Arbeitshaus bestraft werden.

§ 252. (Strafe der Mitschuldigen oder Anstifter.) Die gleiche Strafe trifft auch:

1. den Mitschuldigen, der mit Einwilligung oder auf Verlangen der Schwangeren die Mittel angewendet, und ebenso

2. Denjenigen, der eine Schwangere mit rechtswidrigem Vorsatz zur Verübung des Verbrechens bestimmt hat (§§ 119 und 120).

Im Falle No. 1 wird der Mitschuldige, wenn er das Verbrechen gewerbsmässig verübt, mit Zuchthaus bis zu 12 Jahren bestraft.

§ 253. (Fälle des Versuchs.) Ist eine zu frühe Entbindung, oder ein Nachtheil für das Leben des Kindes, nachdem die Mittel angewendet worden sind (§§ 251 und 252) nicht erfolgt, oder ist die zu frühe Entbindung, oder der Nachtheil für das Leben des Kindes Wirkung einer anderen Ursache, so tritt Gefängnissstrafe ein.

Jedoch wird der Mitschuldige auch in diesem Falle, wenn er das Verbrechen gewerbsmässig verübt, mit Arbeitshaus bis zu zwei Jahren bestraft.

§ 254. (Verübung ohne Wissen, oder wider Willen der Schwangeren.) Geschah die rechtswidrige vorsätzliche Anwendung von Mitteln der im § 251 bezeichneten Art durch einen Anderen, ohne Wissen oder wider Willen der Schwangeren, so wird der Thäter folgendermaassen bestraft:

1. mit lebenslänglichem oder zeitlichem Zuchthaus nicht unter acht Jahren, wenn dadurch der Tod der Schwangeren verursacht wurde;

2. mit Zuchthaus bis zu zwölf Jahren, wenn der Schwangeren dadurch ein bleibender Nachtheil an der Gesundheit des Geistes oder des Körpers zugefügt, oder dieselbe in Lebensgefahr gesetzt worden ist; oder wenn die Schwangere mit einem todten oder einem unreifen, nicht lebensfähigen, Kinde niedergekommen, oder das Kind nach der Geburt infolge der durch die angewendeten Mittel erlittenen Misshandlung gestorben ist;

3. mit Arbeitshaus nicht unter einem Jahre in allen anderen Fällen, auch wenn die angewendeten Mittel keinen nachtheiligen Erfolg gehabt haben.

Charakteristik: Rechtsgut ein unzeitiges, nicht lebensfähiges, oder ein todtes Kind, oder ein durch die angewandten Mittel nach der Geburt gestorbenes Kind. Subjecte des Verbrechens: die Mutter, oder ein Mitschuldiger, oder ein Anstifter. Vollendetes Verbrechen mit Einwilligung der Schwangern mit Zuchthaus, der Versuch mit Gefängniss, die gewerbsmässige Uebung bei vollendeter That mit Zuchthaus und beim Versuch mit Arbeitshaus bestraft. Abtreibung ohne Zustimmung der Mutter verschiedenfach, je nach dem der

Mutter oder dem Kinde zugefügten Schaden, und der Versuch hierbei mit Arbeitshaus gesühnt.

Strafgesetzbuch für die preussischen Staaten vom 14. April 1851.

§ 181. Eine Schwangere, welche durch äussere oder innere Mittel ihre Frucht vorsätzlich abtreibt oder im Mutterleibe tödtet, wird mit Zuchthaus bis zu fünf Jahren bestraft.

Derjenige, welcher mit Einwilligung der Schwangeren die Mittel angewendet oder verabreicht hat, wird mit der nämlichen Strafe belegt.

§ 182. Wer die Leibesfrucht einer Schwangeren ohne deren Wissen oder Willen vorsätzlich abtreibt oder tödtet, wird mit Zuchthaus von fünf bis zu zwanzig Jahren bestraft.

Wird dadurch der Tod der Schwangeren herbeigeführt, so tritt lebenslängliche Zuchthausstrafe ein.

Charakteristik: Baut sich auf dem sächsischen Gesetze von 1838 auf. Fehlen der erhöhten Strafe für die Abtreibung gegen Entgelt und des schon im Allgem. preuss. Landr. von 1794, deutlicher im hessischen (1841) und badischen (1845) Gesetze berücksichtigten berufsmässig geübten Verbrechens.

Strafgesetzbuch für das Königreich Baiern vom Jahre 1861.

Art. 243. Eine Schwangere, welche rechtswidrig durch äussere oder innere Mittel ihre Frucht im Mutterleibe tödtet oder vor der gehörigen Reife abtreibt, soll mit Gefängniss nicht unter 3 Jahren bestraft werden.

Wer in rechtswidriger Absicht einer Schwangeren die Mittel zur Tödtung oder Abtreibung der Frucht verschafft oder mit ihrer Einwilligung solche Mittel an ihr angewendet hat, wird, wenn dadurch der bezeichnete Erfolg herbeigeführt worden ist, mit der nämlichen Strafe belegt.

Der Versuch des im Absatz 2 bezeichneten Vergehens ist strafbar.

Neben jeder auf Grund des gegenwärtigen Artikels erkannten Gefängnissstrafe kann auf die im Artikel 28 bezeichneten Straffolgen oder auf einzelne derselben erkannt werden.

Art. 244. Wer aus eigennütziger Absicht in mehr als zwei Fällen schwangeren Personen Mittel zur Tödtung oder Abtreibung der Frucht verschafft oder mit ihrer Einwilligung solche Mittel an ihnen angewendet hat, ist wegen gewerbsmässiger Kindesabtreibung mit Zuchthaus bis zu 12 Jahren zu bestrafen.

Art. 245. Wer die Leibesfrucht einer Schwangeren ohne deren Einwilligung rechtswidrig tödtet oder abtreibt, ist mit Zuchthaus bis zu 16 Jahren zu bestrafen.

Wenn in Folge der angewandten Mittel der Tod der Mutter oder ein bleibender Nachtheil an Körper oder Gesundheit derselben eingetreten ist, so soll auf Zuchthausstrafe nicht unter 12 Jahren erkannt werden.

Charakteristik: Das Reat in Artikel 243 wird nur als Vergehen aufgefasst. Milde Strafbestimmungen für die Abtreibung; der

Versuch Seitens der Schwangeren wie im Code pénal straflos. Zweckmässige Fassung der gesetzlichen Voraussetzungen der Straflosigkeit, bis auf den Begriff der „gehörigen Reife“ (Artikel 243). Schwere Ahndung der gewerbsmässigen und wider den Willen der Schwangeren vorgenommenen Abtreibung. Schon der Versuch der ersteren wird mit Zuchthaus bestraft.

Oesterreichisches Strafgesetz (1852).

Dasselbe stimmt mit dem vom Jahre 1803 überein und lautet folgendermassen:

§ 144. Eine Frauensperson, welche absichtlich was immer für eine Handlung unternimmt, wodurch die Abtreibung ihrer Leibesfrucht verursacht oder ihre Entbindung auf solche Art, dass das Kind todt zur Welt kommt, bewirkt wird, macht sich eines Verbrechens schuldig.

§ 145. Ist die Abtreibung versucht, aber nicht erfolgt, so soll die Strafe auf Kerker zwischen 6 Monaten und einem Jahre ausgemessen, die zu Stande gebrachte Abtreibung mit schwerem Kerker zwischen einem und fünf Jahren bestraft werden.

§ 146. Zu eben dieser Strafe, jedoch mit Verschärfung, ist der Vater des abgetriebenen Kindes zu verurtheilen, wenn er mit an dem Verbrechen Schuld trägt.

§ 147. Dieses Verbrechens macht sich auch derjenige schuldig, der aus was immer für eine Absicht, wider Wissen und Willen der Mutter, die Abtreibung ihrer Leibesfrucht bewirkt oder zu bewirken versucht.

§ 148. Ein solcher Verbrecher soll mit schwerem Kerker zwischen einem und 5 Jahren, und wenn zugleich der Mutter durch das Verbrechen Gefahr am Leben oder Nachtheil an der Gesundheit zugezogen worden ist, zwischen 5 und 10 Jahren bestraft werden.

Oesterreichischer Strafgesetz-Entwurf (1874).

§ 229. Eine Schwangere, welche ihre Frucht abtreibt oder im Mutterleibe tödtet oder dies durch einen Anderen thun lässt, wird mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren oder mit Gefängniss nicht unter 6 Monaten bestraft.

§ 230. Dieselbe Strafe trifft denjenigen, welcher mit Einwilligung der Schwangeren ihre Frucht abtreibt oder im Mutterleibe tödtet; hat er dieses gegen Entgelt gethan, so ist auf Zuchthaus bis zu 10 Jahren zu erkennen.

§ 231. Wer die Leibesfrucht einer Schwangeren ohne deren Wissen und Willen abtreibt oder tödtet, wird mit Zuchthaus von 2 bis 15 Jahren bestraft. Ist durch die Handlung der Tod der Schwangeren verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe nicht unter 10 Jahren ein.

Charakteristik: Ist fast vollkommen den Bestimmungen des Deutschen Strafgesetzbuches nachgebildet und theilt deren Vorzüge und Mängel.

5. Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich (1871).

§ 218. Eine Schwangere, welche ihre Frucht vorsätzlich abtreibt oder im Mutterleibe tödtet, wird mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bestraft.

Sind mildernde Umstände vorhanden, so tritt Gefängnissstrafe nicht unter 6 Monaten ein.

Dieselben Strafvorschriften finden auf denjenigen Anwendung, welcher mit Einwilligung der Schwangeren die Mittel zu der Abtreibung oder Tödtung bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat.

§ 219. Mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren wird bestraft, wer einer Schwangeren, welche ihre Frucht abgetrieben oder getödtet hat, gegen Entgelt die Mittel hierzu verschafft, bei ihr angewendet oder ihr beigebracht hat.

§ 220. Wer die Leibesfrucht einer Schwangeren ohne deren Wissen und Willen vorsätzlich abtreibt oder tödtet, wird mit Zuchthaus nicht unter 2 Jahren bestraft.

Ist durch die Handlung der Tod der Schwangeren verursacht worden, so tritt Zuchthausstrafe nicht unter 10 Jahren ein.

a) Betrachtungen über das deutsche Strafgesetzbuch.

Das Strafgesetzbuch für das deutsche Reich hat sich nur zum Theil die gesetzgeberischen Leistungen früherer Zeiten in Bezug auf die Fruchtabtreibung zu eigen gemacht. Die Fassung der einzelnen Paragraphen ist sehr kurz, und, wie v. Liszt[1]) mit Recht hervorhebt, unklar und fehlerhaft. Manche Bestimmungen in den vorher angeführten älteren Gesetzen sind besser. Dadurch sind im Laufe der Zeit gewisse Schwierigkeiten entstanden, die nur durch die autoritative Interpretation des Reichsgerichtes beseitigt werden konnten. Es ist selbstverständlich, dass die Fassung eines Gesetzes unmöglich alle in Betracht kommenden Möglichkeiten berücksichtigen kann, da diese in der Praxis so vielfältig sein können, wie sie auch ein umfassender Verstand a priori nicht zu ersinnen vermag. Aber die Interpretationskunst hat auch da ihre Grenze, wo das geschriebene Wort durch seine Klarheit sprachliche und deductiv philosophische Deutungen ohne Zwang nicht mehr verträgt. So hat sich neben dem unvollständigen Gesetzes-Texte ein zweiter ergänzender Canon herausgebildet, der, wie die folgenden Ausführungen zeigen werden, die einfach begriffliche Gesetzesfassung den zahlreichen Vorkommnissen des Lebens nicht mehr nur durch Interpretation, sondern durch wesentliche Ergänzungen und Erweiterungen angepasst hat. In dem Folgen-

1) F. v. Liszt, Lehrb. d. Deutschen Strafrechts. 6. Aufl. 1894. p. 296.

den sollen hauptsächlich diejenigen Gesichtspunkte dargelegt werden, die durch die Entscheidungen des Reichsgerichtes jetzt zu integrirenden Bestandtheilen des Gesetzes über die Kindsabtreibung geworden sind.

Das Strafgesetzbuch unterscheidet 4 Fälle:

1. Die Abtreibung durch die Mutter.
2. Die unentgeltliche Abtreibung durch einen Dritten mit Einwilligung der Mutter.
3. Dasselbe Verbrechen gegen Entgelt.
4. Die Abtreibung durch einen Dritten ohne Wissen und Willen der Mutter.

Ausserhalb des Rahmens dieser durch die §§ 218—220 festgelegten Delicte kommen noch die Paragraphen des Strafgesetzbuches in Frage, die handeln:

a) Von dem Versuche §§ 43—46, besonders:

§ 43. Wer den Entschluss, ein Verbrechen oder Vergehen zu verüben, durch Handlungen, welche einen Anfang der Ausführung dieses Verbrechens oder Vergehens enthalten, bethätigt hat, ist, wenn das beabsichtigte Verbrechen oder Vergehen nicht zur Vollendung gekommen ist, wegen Versuches zu bestrafen. Der Versuch eines Vergehens wird jedoch nur in den Fällen bestraft, in welchen das Gesetz dies ausdrücklich bestimmt.

§ 46. Der Versuch als solcher bleibt straflos, wenn der Thäter

1) die Ausführung der beabsichtigten Handlung aufgegeben hat, ohne dass er an dieser Ausführung durch Umstände gehindert worden ist, welche von seinem Willen unabhängig waren, oder

2) zu einer Zeit, zu welcher die Handlung noch nicht entdeckt war, den Eintritt des zur Vollendung des Verbrechens oder Vergehens gehörigen Erfolges durch eigene Thätigkeit abgewendet hat.

b) Von der Anstiftung § 48.

Als Anstifter wird bestraft, wer einen Anderen zu der von demselben begangenen strafbaren Handlung durch Geschenke oder Versprechungen, durch Drohung, durch Missbrauch des Ansehens oder der Gewalt, durch absichtliche Herbeiführung oder Beförderung eines Irrthums oder durch andere Mittel vorsätzlich bestimmt hat.

Die Strafe des Anstifters ist nach demjenigen Gesetze festzusetzen, welches auf die Handlung Anwendung findet, zu welcher er wissentlich angestiftet hat.

c) Von der Beihülfe § 49.

Als Gehülfe wird bestraft, wer dem Thäter zur Begehung des Verbrechens oder Vergehens durch Rath oder That wissentlich Hülfe geleistet hat.

Die Strafe des Gehülfen ist nach demjenigen Gesetze festzusetzen, welches auf die Handlung Anwendung findet, zu welcher er wissentlich Hülfe geleistet hat, jedoch nach den über die Bestrafung des Versuches aufgestellten Grundsätzen zu ermässigen.

d) Von der Mitthäterschaft § 47.

Wenn Mehrere eine strafbare Handlung gemeinschaftlich ausführen, so wird Jeder als Thäter bestraft.

Die Bestimmung über die Aufforderung § 49a könnte für die Abtreibung wohl nicht angezogen werden.

Die Mitberücksichtigung der vorgenannten Paragraphen erweitert selbstverständlich den Kreis der Bestrafungsmöglichkeiten der Fruchtabtreibung. Da nach der Combinationslehre sich die Zahl der möglichen Fälle durch die Vermehrung der Elemente sehr vergrössern muss, so würde man über das Resultat erstaunt sein, wenn man rechnerisch durch Combination, Permutation oder Variation die Möglichkeiten zur Darstellung brächte unter denen eine Anklage aus §§ 218—220 und 43—49 erfolgen könnte. Die Entscheidungen des Reichsgerichtes lassen das erkennen. Manche derselben haben, weil sie sich auf abstracten criminalrechtlichen Deductionen aufbauen und dadurch zu eigenthümlichen praktischen Schlussfolgerungen gelangen, bei Laien Befremden erregt. Aller Voraussicht nach werden aber diese rein juristischen Grundlagen für die forensische Beurtheilung der Abtreibung eine bleibende Gültigkeit bewahren, und deswegen ist ihre Kenntniss nothwendig. Die folgende Anordnung wird die Orientirung erleichtern.

b) Entscheidungen des Reichsgerichts.

a) Allgemeine Rechtsgrundsätze über das Verbrechen der Abtreibung und seiner Begeher. Der Versuch der Fruchtabtreibung.

Der Ausdruck „eine Schwangere“ im § 218, Abs. 1 bezeichnet nicht, wie der Ausdruck „Beamter“ etc., eine aus der Eigenschaft der Schwangerschaft abgeleitete, besondere Deliktskategorie, bei welcher die Verübung des Deliktes in allen Stadien des Versuches und der Vollendung nothwendig in einer Thäterin diese Eigenschaft voraussetze und ohne dieselbe nicht denkbar sei, so dass bei thatsächlichem Nichtvorhandensein dieser Eigenschaft die Strafandrohung für den Versuch und die Vollendung in Fortfall kommen.

Deshalb kann eine Frauensperson, die in Wirklichkeit nicht schwanger ist, aber es zu sein glaubt, sich des straf-

baren Versuches der Abtreibung schuldig machen nach §§ 218, 43[1]).

Für den Versuch im Gegensatze der Vollendung ist nur die Vorstellung des Thäters, welche die Ausführung des Entschlusses veranlasste, entscheidend, und die Möglichkeit oder Unmöglichkeit der Vollendung aus der objectiven Beschaffenheit des durch das Verbrechen betroffenen Gegenstandes gleichgültig[2]).

Der Versuch kann nur in der Kundgebung eines auf die Verletzung gerichteten Willens durch eine äussere Handlung bestehen, welche über die Grenze der blossen Vorbereitung hinausgegangen ist[3]).

Zur Strafbarkeit des Versuches wird nicht mehr erfordert, als dass die Handlung von dem Thäter in der Vorstellung unternommen worden, sie werde zur Herbeiführung des beabsichtigten Erfolges führen.

Der in die Erscheinung tretende äussere verbrecherische Entschluss ohne Rücksicht auf die Möglichkeit seiner objectiven Verwirklichung ist strafbar. Daher ist der Versuch der Abtreibung auch dann strafbar, wenn die angewendeten Mittel den beabsichtigten Zweck nicht zu erfüllen geeignet gewesen sind. Auf den Unterschied zwischen Handlungen mit absolut untauglichen oder mit nur relativ untauglichen Mitteln kann die Strafbarkeit oder Straflosigkeit des Versuches nicht gegründet werden. Auch bei der Anwendung von untauglichen Mitteln hat der Thäter das gethan, was er als zur Verwirklichung seines verbrecherischen Entschlusses geeignet angesehen hat und damit seine Auflehnung gegen die Rechtsordnung bethätigt.

So kann eine Schwangere, die ohne Erfolg ein Mittel eingenommen hat, welches sie zur Herbeiführung des Erfolges für geeignet hielt,

---

1) Entscheidungen Bd. 8; 30. März 1883, p. 198: Bd. 29, p. 421.
2) Entscheid. 1880 Bd. 1, p. 452.
3) Entscheid. 1883 Bd. 6, p. 203.

wegen Versuches der Abtreibung nach §§ 218 und 43, der Dritte, der ihr das Mittel als ein geeignetes zustellte und sie überredete es einzunehmen wegen Anstiftung nach § 48 verurtheilt werden[1]).

Somit ist ein Versuch mit untauglichen Mitteln und am untauglichen Object strafbar[2]).

Ein Versuch der Abtreibung liegt vor, wenn zwar die Abtreibung bewirkt worden, aber das Kind, weil es die zum Fortleben erforderliche Reife hatte, am Leben blieb[3]).

In § 218, Abs. 3 kann als Anwendung von „Mitteln zu der Abtreibung oder Tödtung“ auch eine psychische, absichtliche Beeinflussung verstanden werden[4]).

Das In-den-Mund-Nehmen eines Abortivmittels zum Zwecke des Verschluckens ist keine blosse Vorbereitungs-, sondern eine Ausführungs-Handlung[5]).

Gegenstand des Verbrechens der Abtreibung ist die noch nicht abgestorbene Frucht im Mutterleibe vor demjenigen Momente, welcher im § 217 Str.-G.-B.'s mit den Worten „in der Geburt“ bezeichnet wird[6]).

Hält die Schwangere eine schon abgestorbene Frucht für lebend, so kann sie sich des vollendeten Verbrechens der Abtreibung ebensowenig schuldig machen, wie Jemand, der auf eine menschliche Leiche schiesst, des vollendeten Verbrechens der Tödtung, wohl aber, ganz wie dieser des Versuches der Tödtung, so eines Versuches der Abtreibung[7]).

---

1) Entscheid. Bd. 1, p. 439.

2) Es ist dies als Forderung bereits im vorigen Jahrhundert klar ausgesprochen worden. (Fahner, System der ger. Arzneik. 1795. Bd. 1, p. 184.)

3) Entscheid. Bd. 1, 1880, p. 381.

4) Oppenhoff, Das Strafgesetzbuch f. d. Deutsche Reich. 11. Aufl. 1888. p. 500.

5) Rechtsprechung d. Reichsgerichts. IX. 1. Dec. 1887. p. 687.

6) Entscheid. Bd. 1, p. 381.

7) Entscheid. 1883, p. 198, 30. März 1883.

Das Gleiche wie für die Abtreibung einer todten Frucht muss von der sog. Mole gelten, auch wenn sie nicht ein lebendes Wesen ist, und von einer sonstigen anormalen Bildung im Körper einer Frauensperson, die den Schein einer normalen Schwangerschaft erzeugt, oder von anormalen Zuständen anderer Art, welche diesen Schein hervorbringen, aber auch dann, wenn objectiv nicht einmal ein derartiger anormaler Zustand vorhanden ist, sondern die Thäterin aus anderen Ursachen zu dem Irrthum schwanger zu sein veranlasst wird, vorausgesetzt, dass dann ein solcher Irrthum überhaupt vorkommen kann[1]).

Unter Abtreibung wird nicht schon eine innerliche Lockerung der Frucht von ihren Ernährungsorganen verstanden, sondern die Herbeiführung eines dem natürlichen Verlaufe nicht entsprechenden, verfrühten Abganges der Frucht aus dem Mutterleibe[2]).

Eine Lockerung der Leibesfrucht wurde durch Einspritzungen von warmem Seifenwasser seitens der Schwangeren herbeigeführt und dann befreite eine Hebeamme die Schwangere von der gelockerten Leibesfrucht.

Das Reichsgericht erklärte, dass, während der erste Richter die Vollendung der von der Schwangeren verübten strafbaren Handlung (§ 218) auf den Zeitpunkt verlegt, in welchem durch die Einspritzung eine Lockerung der Frucht in der Gebärmutter bemerkt worden war und damit den Thatbestand der Abtreibung für erfüllt hält, dass diese Auffassung des Begriffes der Abtreibung dem Gesetze nicht entspricht. Die Abtreibung erfolgte erst später unter Mitwirkung der Hebeamme.

Nach dem Gesetze ist die That der Mutter ev. Tödtung. Der erste Richter hätte in dem Urtheil den Zeitpunkt bestimmen sollen, auf den er das Erlöschen des bis dahin noch vorhandenen Lebens der Frucht verlegt habe[3]).

Das Reichsgericht meint nicht, dass der Gesetzgeber in den Worten „welche ihre Frucht vorsätzlich abtreiben“ (§ 218, Abs. 1, erste Alternative) das Delikt in dem vorzeitig bewirkten Abgange der

---

1) Entscheid. Bd. 8, 1883, p. 198.
2) Entscheid. Bd. 20, 1890, p. 368.
3) Entscheid. Bd. 20, 1890, p. 367.

Frucht ohne Rücksicht auf den Erfolg und in dem lediglich auf Bewirken solchen Abganges gerichteten Vorsatze gesehen hat[1]).

Der Thatbestand der vollendeten Abtreibung fordert, dass der Vorsatz auf Tödtung der Frucht im Mutterleibe, worauf die Ausstossung erfolgt, oder auf Tödtung durch Bewirkung vorzeitigen Abganges gerichtet gewesen ist, und dass der Tod der Frucht oder des Kindes in Folge des vorzeitig bewirkten Abganges eingetreten ist.

Die manuelle Vornahme der abtreibenden Handlung, durch welche der verbrecherische Erfolg zum Abschluss gebracht ist, durch einen Anderen unterbricht den Causalzusammenhang dieses Erfolges mit der von der Schwangeren selbst zu dessen Herbeiführung entwickelten Thätigkeit nicht. Sie führt nur zu der Annahme eines bewussten und gewollten Zusammenwirkens beider Personen zum verbrecherischen Erfolge[2]).

Es ist eine unrichtige Unterstellung, dass die Schwangere aus Abs. 1 und 2 § 218 nur dann gestraft werden kann, wenn sie selbst als positiv thätig den tödtlichen Akt vorgenommen hat.

Wohl erfordert die Thäterschaft aus § 218, 1 ein mit dem Erfolge in ursächlichem Zusammenhang stehendes Handeln. Die Schwangere beweist ein solches dadurch, dass sie die Beseitigung der Frucht angestrebt hat, in die von einem Anderen zum Zwecke der Abtreibung vorgenommenen Manipulationen eingewilligt, ihn dazu angeregt und besonders sich für die Manipulationen dargeboten hat.

So kann also eine Schwangere nach § 218, Abs. 1 bestraft werden, wenn sie sich von einem Dritten einen Katheter zum Zwecke der Abtreibung hat einlegen lassen[3]).

Ein Selbstmordversuch der Schwangeren ist in keinem Falle als vollendete oder verursachte Abtreibung strafbar[4]).

Es ist leicht einzusehen, dass medicinisch eine Grenze zwischen Selbstmord- und Abtreibungsversuch schwer oder gar nicht zu ziehen ist; denn jeder Abtreibungsversuch mit einem Gifte — und fast immer

---

1) Entscheid. Bd. 1, p. 381.
2) Entscheid. Bd. 1, 1880, p. 263.
3) Entscheid. Bd. 1, 1880, p. 263; Bd. 29, p. 10.
4) v. Liszt, l. c. p. 297. Dort auch die Literatur.

handelt es sieh hierbei um so charakterisirte Substanzen — kann sieh sowohl nach der Stärke der dadurch erzeugten allgemeinen Symptome, als nach deren Verlauf mit denjenigen deeken, die durch Gifteinnahme zu Selbstmordzwecken veranlasst werden. Auch die etwaige Ausstossung eines Fötus ist weder für die Diagnose der einen noeh der anderen Ursache der Vergiftung zu verwerthen.

β) Die Anstiftung zum Verbrechen der Abtreibung.

Anstiftung der Sehwangeren zur Abtreibung ihrer Leibesfrueht ist strafbar, auch wenn die Abtreibung in den Grenzen des Versuehes geblieben war (§§ 48, 218, 1).

Anstiftung zur Anwendung von Abtreibungsmitteln an der Sehwangeren (§§ 48. 218, 3) und Anstiftung der Verbrechens aus § 219 sind nur strafbar, wenn die Abtreibung Erfolg gehabt hat[1]).

Sowohl der Anstifter als aueh der Gehilfe sind nur strafbar zu eraehten, wenn und soweit ihr Wille auf Ausführung der Strafthat geriehtet ist, bei welcher Voraussetzung Strafe allerdings auch dann eintritt, wenn die Ausführung nur zu einem strafbaren Versuehe gediehen ist.

Der Dolus des Thäters und der Dolus des Anstifters und Gehilfen brauchen sieh nieht überall zu deeken[2]).

Der zur Anstiftung oder Hilfeleistung erforderliehe Dolus ist bei demjenigen nieht vorhanden, welcher einen anderen wissentlich oder vorsätzlieh bestimmt hat, zu der von demselben versuchten strafbaren Handlung ein ungeeignetes Mittel zu gebrauchen[3]).

γ) Die Beihilfe und die Mitthäterschaft am Verbrechen der Abtreibung.

Es genügt zur Erfüllung des Thatbestandsmerkmales wissentlicher Hilfeleistung nicht, dass der thätigwerdende Gehilfe weiss, es wolle der Thäter die strafbare Handlung begehen, welehe von diesem in der Folge ausgeführt, oder deren Ausführung

---

1) Entscheid. Bd. 3, 1881, p. 162.
2) Entscheid. Bd. 15, p. 315.
3) Entscheid. Bd. 15, 1887, p. 315.

von ihm wenigstens begonnen wird. Die Vorschrift des § 49, Str.-G.-B.'s, verlangt vielmehr, dass auch der Wille des Gehilfen auf das Zustandekommen des Vergehens oder Verbrechens gerichtet ist, zu dessen Förderung er thätig wird[1]).

Wenn das Strafgesetzbuch den Anstifter und den Gehilfen straft, so geschieht dies nicht etwa deshalb, weil dieselben Schuld oder Mitschuld daran tragen, dass ein Anderer sich strafbar macht und verurtheilt wird, sondern weil sie dazu mitwirken, dass eine der gemeingefährlichen Handlungen, welche als solche im Theil II des Strafgesetzbuches mit Strafe bedroht sind, verübt werde; ihr Wille muss also folgerichtig auf Verübung einer solchen Handlung gerichtet sein. Der blosse Wille, den erfolglosen Versuch einer solchen Handlung herbeizuführen, bezw. zu unterstützen, kann unmöglich genügen; es fehlt jeder gesetzgeberische Grund, diesen Willen für strafbar zu erklären.

Das Gesetz straft bei dem Versuche, in Ermangelung der That lediglich den durch Versuchshandlungen bethätigten Willen; es wäre aber principlos, beim Anstifter und Gehilfen, auch von diesem Willen ganz abzusehen, also von Strafe abzusehen wo beides fehlt — That und Willen.

Deshalb ist derjenige nicht zu strafen, der bewusst einer Schwangeren unschädliche, unwirksame Mittel zur Abtreibung gegen Entgelt überlässt.

Eine solche Person kann und ist wegen Betrug bestraft worden[2]).

Als Subject erfordert § 218, 1 eine Schwangere, oder (beim strafbaren Versuche) eine Person, die schwanger zu sein glaubt. Diese Voraussetzung ist bei dem Dritten, der sich wissentlich bei der Abtreibung der Schwangeren betheiligt, nicht vorhanden, und er kann ihre That unmöglich als seine eigene wollen, weil die Selbstbegehung bei ihm durch die Unmöglichkeit der Erfüllung eines wesentlichen Begriffsmerkmales des Deliktes ausgeschlossen ist[3]).

---

1) Entscheid. Bd. 16, 1887, p. 26.
2) Entscheid. Bd. 15, 1887, p. 315.
3) Entscheid. Bd. 29, p. 421.

Die Mitwirkung der Schwangeren im Falle des § 218, Abs. 3 ist nicht nur immer Mitthäterschaft, sondern kann auch als Beihilfe zu der durch den Dritten bewirkten Abtreibung aufgefasst werden. Die Möglichkeit einer durch die Schwangere selbst im Falle des § 218, Abs. 3 geleisteten Beihilfe muss umsomehr anerkannt werden, als der Unterschied zwischen Mitthäterschaft und Beihilfe nicht in Art und Mass der aufgewandten Thätigkeit, sondern in der Willensrichtung gegründet ist, und sehr wohl Fälle denkbar sind, in denen der Vorsatz der Schwangeren nicht auf Begehung, sondern lediglich auf Ermöglichung der von dem Dritten beschlossenen und ausgeführten That gerichtet ist. Es kommen hierbei namentlich diejenigen Fälle in Betracht, in denen ein Dritter, insbesondere der Schwängerer, die Geburt eines lebenden Kindes im eigenen Interesse verhindern will, und die Einwilligung sowie sonstige Mitwirkung der Schwangeren in einem Dulden gefunden wird [1]).

Hat ein Dritter mit Einwilligung der Schwangeren Mittel behufs einer Abtreibung gegen Entgelt oder unentgeltlich angewendet oder beigebracht, beziehentlich gegen Entgelt verschafft, die Schwangere jedoch auf diese Weise ihre Frucht nicht abgetrieben, sondern nur abzutreiben versucht, so kann nur von einer Theilnahme des Dritten an dem Abtreibungsversuche der Schwangeren, also an dem im § 218, Abs. 1 vorgesehenen Verbrechen die Rede sein.

Ein solcher Theilnehmer an einem versuchten Verbrechen gegen das Leben ist aus § 218, Abs. 1, §§ 43, 44, 49 Str.-G.-B.'s zu verurtheilen und wenn er es gegen Entgelt that, hat eine Strafverschärfung einzutreten [2]).

Wer einer Schwangeren, welche ihre Frucht vorsätzlich abtreibt, oder abzutreiben versucht, das Mittel ohne Entgelt verschafft hat, ist nur der Beihülfe zu jener That schuldig [3]).

Die Freisprechung des Hauptthäters von dem Verbrechen des Versuches auf Grund der Annahme seines freiwilligen Abstandes von der Ausführung der Handlung schliesst die Verurtheilung des der Beihilfe zu diesem Versuche Angeklagten nicht aus.

---

1) Entscheid. Bd. 28, 1896, p. 164.
2) Entscheid. Bd. 4, 1881, p. 307.
3) Entscheid. Bd. 1, p. 270.

So wurde eine Schwangere unter der Annahme eines straflosen Versuches freigesprochen, weil sie den Entschluss, jene Getränke, die ihr der Angeklagte mit der Weisung gegeben hatte, sie zum Zwecke der Abtreibung der Leibesfrucht zu gebrauchen, zwar bereits ausgeführt (also eine Handlung, welche einen Anfang der Ausführung dieses beabsichtigten Verbrechens darstellte, bereits begangen), aber sodann nicht fortgesetzt hatte, sondern die weitere Ausführung der Handlung, ohne dass sie daran durch Umstände, welche von ihrem Willen unabhängig waren, gehindert worden wäre, aufgegeben hatte.

Der Darbieter der Getränke wurde aber wegen Beihilfe zu dem Verbrechen verurtheilt[1]).

Auch ein Dritter kann wegen Betheiligung an der im § 218, Abs. 1 vorgesehenen Abtreibung der Leibesfrucht, welche, gleichviel aus welchen Gründen in den Grenzen des strafbaren Versuches geblieben ist, als Anstifter (§ 48) oder als Gehilfe (§ 49) strafbar werden, aber nicht als Mitthäter (§ 47)[2]).

Die festgestellte Beihilfe zu einer vermeintlichen Abtreibung seitens einer Schwangeren begründet nicht die Bestrafung aus § 220[3]).

δ) **Die Abtreibung seitens eines Dritten ohne oder mit Entgelt, mit oder ohne Wissen und Willen der Schwangeren.**

Die unentgeltliche Abtreibung durch einen Dritten mit Einwilligung der Mutter (§ 218, Abs. 3) und die Abtreibung gegen Entgelt (§ 220) haben den vollendeten Thatbestand des Verbrechens der Abtreibung, beziehentlich Tödtung der Leibesfrucht zur nothwendigen Voraussetzung, d. h. der verbrecherische Erfolg, die Abtreibung oder Tödtung, muss infolge der angewendeten, beigebrachten, beziehentlich verschafften Mittel eingetreten sein.

Ein Versuch des im § 218, No. 3 und im § 219 mit Strafe bedrohten Verbrechens ist nicht denkbar[4]).

---

1) Entscheid. Bd. 3, p. 249.

2) Entscheid. Bd. 3, p. 162; Bd. 4, p. 302; Bd. 29, p. 421.

3) Entscheid. Bd. 18, 1889, p. 229.

4) Entscheid. Bd. 1, p. 194, 350; Bd. 3, p. 162; Bd. 4, 1881, p. 302; Bd. 16, p. 25; Bd. 21, p. 14.

Bei Nichteintritt des Abganges oder der Tödtung der Leibesfrucht ist die gegen Entgelt erfolgte Verschaffung von Abtreibungsmitteln als Versuch des in § 218 bezeichneten Verbrechens (Zuchthaus bis 5 Jahre und Aburtheilung vor dem Landgericht) und nicht nach § 219 (Zuchthaus bis 10 Jahre und Aburtheilung vor dem Schwurgericht) zu bestrafen[1]).

Ungeachtet der Wortfassung des § 219 muss die Frage, ob der Erfolg der Abtreibung durch die Schwangere selbst als Thäterin herbeigeführt sein müsse, verneint werden[2]).

Die Anwendung des § 219 setzt also nicht voraus, dass die Schwangere aus § 218 als Thäterin oder Gehilfin schuldig sei.

So kann also eine Hebeamme wegen Abtreibung aus § 219 (wer Mittel hierzu gegen Entgelt verschafft, bei der Schwangeren angewendet oder ihr beigebracht hat) verurtheilt werden, die Schwangere aber, weil sie der Hebeamme dabei mit Rath und That wissentlich Hilfe geleistet hat, wegen Beihilfe zum Verbrechen der Hebeamme bestraft werden.

Auch Derjenige erscheint nach § 218, Abs. 3 oder § 219 strafbar, welcher aus Irrthum angenommen hatte, dass die Schwangere mit seiner verbrecherischen Thätigkeit einverstanden sei[3]).

Es besteht der Dolus eventualis im Falle des § 218, Abs. 3, wenn dem Thäter die Gefährlichkeit eines Mittels als Abtreibungsmittel bekannt war und er dennoch dasselbe angewendet hat. Dadurch wird die That der vorsätzlichen gleichgestellt[4]).

---

1) Entscheid. Bd. 1, 1880, p. 194.
2) Entscheid. Bd. 1, p. 350; Bd. 16, p. 184.
3) Entscheid. Bd. 16, 1887, p. 184.
4) Entscheid. Bd. 16, 1887, p. 28.

Das Verbrechen der Abtreibung ohne Wissen und Willen der Schwangeren (§ 220) wird für einen so erheblichen und gefährlichen Eingriff in die Existenz einer anderen Person gehalten, dass eine strenge, den Rahmen des § 218 weit überragende Strafe für gerechtfertigt gelten müsse[1]).

Erfolglose Abtreibung bei einer geisteskranken Schwangeren auf deren Verlangen; Versuch aus § 220, oder Straflosigkeit, je nachdem die Abtreibung ohne den Willen der Schwangeren vorgenommen wird oder zur Zeit der Anwendung die freie Willensbestimmung bereits aufgehoben ist[2]).

Die nach § 49 St.-G.-B.'s strafbare Beihilfe setzt die rechtliche Existenz der Hauptthat voraus, und diese Voraussetzung ist nicht vorhanden, wenn der Thäter zur Zeit der Begehung der Handlung sich in einem Zustande von krankhafter Störung der Geistesthätigkeit befand, durch welchen seine freie Willensbestimmung ausgeschlossen war.

Thäter war in diesem Falle eine Geisteskranke, die sich von einem Manne eine Einspritzung ohne Erfolg machen liess. Dieser wurde aus § 218 verurtheilt. Das Reichsgericht hob dies Urtheil auf, mit dem Hinweise, dass ein strafbarer Versuch des im § 220 vorgesehenen Verbrechens noch in Frage kommen könnte, d. h. der Angeklagte versucht hat, die Leibesfrucht einer Schwangeren ohne deren Willen vorsätzlich abzutreiben[3]).

6. Gesetzbestimmungen fremder Länder gegen die Fruchtabtreibung.

Projeet eines allgemeinen Strafgesetzes für die Schweiz (1896).

T. II. Art. 56. Die Schwangere, die sich vorsätzlich die Frucht abgetrieben hat, wird mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bestraft.

Wer mit Einwilligung einer Frau an ihr Abtreibungs-Eingriffe ausgeführt,

---

1) Entscheid. Bd. 18, 1889, p. 230.
2) Entscheid. Bd. 21, 1891, p. 14.
3) Entscheid. Bd. 21, 1891, p. 14.

oder zu solchem Thun seinen Beistand geleistet hat, wird mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bestraft.

Die Strafe beträgt 2—10 Jahre Zuchthaus, wenn der Verüber der Abtreibung ein Arzt, oder ein Apotheker, oder eine Hebeamme ist, oder wenn er dafür Bezahlung erhalten hat.

Wer ohne Einwilligung einer Frau an ihr Abtreibungs-Eingriffe ausgeführt hat, wird mit Zuchthaus von 3—12 Jahren bestraft.

Die Strafe beträgt mindestens 5 Jahre Zuchthaus, wenn die Frau in Folge der Abtreibungs-Eingriffe gestorben ist und wenn der Verüber diesen Ausgang hätte voraussehen können.

In allen Fällen kann der Gerichtshof zu der Freiheitsstrafe noch eine Geldstrafe bis zu 1000 Francs hinzufügen[1]).

Strafgesetzbuch für den Kanton Zürich (1871).

§ 134. Eine Schwangere, welche rechtswidrig durch äussere oder innere Mittel ihre Frucht vorsätzlich im Mutterleibe tödtet, oder vor der gehörigen Reife abtreibt, ist des Verbrechens der Abtreibung der Leibesfrucht schuldig und wird mit Arbeitshaus bis zu 5 Jahren oder mit Gefängniss bestraft.

Mit der gleichen Strafe, jedoch verbunden mit Busse, wird derjenige belegt, welcher mit Einwilligung der Schwangeren rechtswidrig solche Mittel gegeben oder angewendet hat.

§ 135. Wer die Leibesfrucht einer Schwangeren ohne deren Wissen und Willen vorsätzlich und rechtswidrig tödtet oder abtreibt, soll mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren bestraft werden. Ist dadurch, ohne dass der Thäter dieses beabsichtigte, der Tod der Schwangeren oder ein bleibender Nachtheil an dem Körper oder der Gesundheit derselben herbeigeführt worden, so kann die Strafe bis auf 15 Jahre Zuchthaus erhöht werden.

Charakteristik: Nachbildung der Bestimmungen des bairischen Strafgesetzbuches von 1861. Rechtsgut: ein todtes oder ein nicht gehörig reifes Kind. Lebt das Kind nach der Geburt, so soll nach vorhandenen Erläuterungen nur ein Versuch vorliegen. Tauglichkeit des Objectes und der Mittel wird zur Strafbarkeit des Versuches von vornherein angenommen oder im letzteren Falle dem richterlichen resp. sachverständigen Ermessen überlassen. Die gewerbsmässige Abtreibung ist nicht als strafverschärfend berücksichtigt. Die Strafen sind mässig hoch. Das Minimum für die Abtreibung durch die Schwangere beträgt 1 Tag Gefängniss. Die Verletzung einer Berufspflicht wird nicht besonders berücksichtigt, doch kann diese nach allgemeinen strafgesetzlichen Bestimmungen ausser Geldstrafen (bis 15 000 Frcs.) noch gesühnt werden.

---

1) van Swinderen, Esquisse du droit pénal 1894, T. IV, 1898, p. 73.

Die particularen strafgesetzlichen Bestimmungen über den Abort in den schweizerischen Kantonen schliessen sich im Wesentlichen an die vorhandenen Bestimmungen anderer Länder an, sind aber untereinander recht verschieden.

So findet man im Gesetz von Thurgau die zweckmässige Berücksichtigung der gewerbsmässigen Abtreibung und Strafandrohung auch für den Fall des Fehlens einer schädlichen Wirkung der angewandten Mittel. Aargau berücksichtigt als Subject des Verbrechens in Bezug auf die Strafhöhe auch den Vater des Kindes, einen Arzt und den gewerbsmässigen Abtreiber. Graubünden erhöht die Strafe für die Abtreibung bei einer verheiratheten Frau. Schaffhausen hat noch den Begriff der Lebensfähigkeit oder Nicht-Lebensfähigkeit der abortirten Frucht als strafbeeinflussend beibehalten, und lässt auch Strafe bei Nichtwirkung des Mittels eintreten. Bern setzt für die Strafbarkeit den eingetretenen Erfolg der Schädigung von Mutter oder Kind voraus. Gewerbsmässige Abtreibung wird berücksichtigt. Glarus bestraft die Tödtung und Abtreibung eines Kindes vor seiner vollendeten Entwickelung. Obwalden berücksichtigt bei der Strafabmessung u. A. auch die Mitthäterschaft des Vaters des Kindes, und die grössere oder geringere Gefährlichkeit der angewandten Mittel. In Zürich ist auch das Verabfolgen abtreibender Mittel straffällig. Physische oder psychische Erkrankung der Mutter in Folge der angewandten Mittel bedingt die höchste Strafe. Appenzell lässt im Falle der Nichtwirkung der angewandten Mittel Gefängniss- oder Geldstrafe eintreten. In Schwyz erhält der Mithelfer die gleiche Strafe wie die abtreibende Mutter. Neuchâtel bestraft den Versuch der Abtreibung ausdrücklich nicht. Genf schliesst sich an das französische Gesetz an.

Dänisches Strafgesetz (1866).

§ 195. Eine Schwangere, die sich vorsätzlich die Frucht abtreibt, oder ihr Kind im Mutterleibe tödtet, wird mit Strafarbeit bis zu 8 Jahren bestraft.

Dieselbe Strafe trifft denjenigen, der mit der Einwilligung der Mutter ihr absichtlich Mittel verabfolgte, die den gleichen Erfolg gehabt haben.

Geschah dies ohne Wissen und Willen der Schwangeren, so trifft den Schuldigen eine Strafe von 4—16 Jahren Strafarbeit und unter besonders erschwerenden Umständen (og under saerdeles skjeerpende Omstaendighede) lebenslängliche Strafbarkeit.

Charakteristik: Rechtsgut: Die Frucht im Mutterleibe. Verbrechen: Abtreibung oder Tödtung im Mutterleibe. Strafeintritt bei Erfolg. Tauglichkeit der Mittel und Vorhandensein des Rechtsgutes erforderlich.

Das Strafgesetzbuch für das Königreich Norwegen[1]).

Cap. 14. § 22. Eine Frauensperson, die ein todtes oder unzeitiges Kind zur Welt bringt, und, um solches zu bewirken, zuvor innere oder äussere Mittel

1) Uebers. v. Thaulow, Christiania 1843, p. 45.

angewendet oder andere Handlungen vorgenommen hat, welche eine solche Wirkung haben können, wird mit Strafarbeit von 6 Monaten bis 6 Jahren belegt.

§ 23. Derselben Strafe ist derjenige unterworfen, welcher mit Einwilligung der Mutter auf eine solche Weise, wie im § 22 berührt ist, die Leibesfrucht zu tödten oder abzutreiben gesucht hat, wenn dieselbe nachher entweder todt oder nicht ausgetragen zur Welt kommt.

§ 24. Hat Jemand auf solche Weise, wie im § 22 gesagt ist, ohne Wissen der Mutter und wider ihren Willen ihre Leibesfrucht zu tödten oder abzutreiben gesucht, und kommt diese darauf todt oder nicht ausgetragen zur Welt, so ist der Thäter mit Strafarbeit von 9—12 Jahren zu belegen. Wird der Mutter zugleich bedeutender Schaden an ihrem Körper oder an ihrer Gesundheit zugefügt, so wird er mit Strafarbeit auf Lebenszeit belegt; kommt sie dadurch um, so hat der Schuldige sein Leben verwirkt.

§ 25. Hat Jemand mit Vorbedacht oder Ueberlegung eine Frauensperson, deren Schwangerschaft ihm bekannt war, gemisshandelt, und hat dieses auf die Geburt eine solche Wirkung gehabt, wie im § 24 erwähnt ist, ohne dass es die Absicht des Thäters war, so ist er mit Strafarbeit von 3 Monaten bis 6 Jahren zu belegen. Hat eine Misshandlung, die bei Raufhändeln oder anderen Gelegenheiten ohne Ueberlegung der Frauensperson zugefügt ist, die obengenannte Wirkung gehabt, so wird der Thäter zu Gefängniss oder Strafarbeit von 6 Monaten bis 3 Jahren verurtheilt.

Charakteristik: Nachbildung der alten deutschen Gesetzgebung (Bayern 1813 etc.). Rechtsgut: ein unzeitiges oder todtes Kind. Die angewandten Mittel müssen geeignet sein zur Abtreibung. Die Bestimmungen über den Abort durch körperliche Misshandlungen finden sich auch noch in anderen modernen Gesetzgebungen (Belgien etc.) und müssten präciser gefasst werden.

Die Schwedischen Strafgesetze über Abort (Strafflag. Cap. XIV) lauten in französischer Uebersetzung[1]) folgendermassen:

§ 26. Si une femme qui dans l'intention de donner la mort à son enfant ou d'avorter emploie des remèdes à usage externe ou interne susceptibles de produire cet effet, elle sera punie, si l'enfant est mort-né ou non viable, des travaux forcés d'un à six ans, et dans les autres cas, de la même peine ou d'un emprisonnement de six mois au plus.

§ 27. Celui qui, au consentement de la femme, cherche à faire périr son enfant ou à la faire avorter de la manière indiquée au § 26, sera puni, si l'enfant naît sans vie ou non viable, des travaux forcés de deux à six ans, et dans les autres cas, de la même peine pendant un an au plus.

§ 28. Si quelqu'un, sans le consentement de la femme, tente de faire périr son enfant ou de la faire avorter de la manière indiquée au § 26, il sera puni, si l'enfant naît mort-né ou non viable, des travaux forcés de six mois à deux ans. S'il en est résulté pour la femme une grave lésion corporelle, la peine sera celle

---

1) Collection de Codes étrangers. XI. Les Codes Suédois par R. de la Grasserie. Paris 1895, p. 157 f.

des travaux forcés à perpétuité ou pendant dix ans; si la femme vient à mourir, le coupable sera condamné à mort ou aux travaux forcés à perpétuité.

§ 29. Si quelqu'un exerce contre une femme qu'il sait être enceinte de telles violences que l'enfant vienne à périr ou naisse non viable, sans cependant avoir eu l'intention de nuire à l'enfant, il sera puni, en cas de préméditation, des travaux forcés de deux à quatre ans, et au cas contraire, de la même peine pendant six mois au moins et deux ans au plus; cependant, en cas de circonstances très atténuantes, la peine peut être abaissée dans le premier cas à six mois, et dans le second à deux mois ou à une peine d'emprisonnement.

Charakteristik: Vergl. Norwegen.

Englisches Strafgesetzbuch.

Im vorigen Jahrhundert lautete das englische Gesetz gegen den Abort:

„Wenn eine Frau ein lebendiges Kind im Leibe hat und es durch einen Trank oder auf andere Art tödtet, oder wenn eine andere Person sie schlägt, so dass das Kind im Mutterleib stirbt, und sie von einem todten Kind entbunden wird, so ist das zwar kein Mord, aber, wie es die alten Gesetze nennen, ein homicidium oder unvorsätzlicher Todschlag."

Die späteren Gesetze hingegen sahen diese That nicht so streng an, sondern betrachteten sie bloss als ein boshaftes Vergehen (Misdemeanour). Wird aber das Kind lebendig geboren und stirbt nachher infolge des Getränks oder der Misshandlung, so ist es ein Mord. Durch ein 1803 gegebenes Gesetz (Ellenbourough-Acte) wurde verordnet, dass „wenn irgend eine Person absichtlich und boshafter Weise irgend eine Arzenei, ein Mittel oder etwas Anderes, was es auch sei, in der Absicht, den Abortus einer Frau zu bewirken, anwendet, oder bewirkt, dass es angewendet wird, so soll, wenn das Kind zu der Zeit der Begehung dieser That noch nicht lebte, oder sein Leben noch nicht bewiesen war, die Person, welche die That beging, wer ihr beiräthig war, ihre Gehülfen und Mitverbrecher, als eines Verbrechens schuldig betrachtet werden; sie können mit Geld bestraft werden, mit Gefängniss, an den Pranger kommen, öffentlich oder im Gefängniss ausgehauen, oder über die See auf irgend eine Zeit, die aber 14 Jahre nicht übersteigen darf, verbannt werden."

Dieselbe Acte verordnet, dass das Eingeben von Arzneien, Mitteln u. dergl. mit der Absicht, einen Abortus nach der ersten Bewegung des Kindes zu bewirken, mit dem Tode bestraft werden soll.

Das jetzige englische Recht bestraft nicht die Abtreibung selbst, sondern die Vorbereitungshandlungen, welche dieselben zu bewirken beabsichtigen, nämlich:

a) die rechtswidrige und vorsätzliche Anwendung von gesundheitsgefährlichen Mitteln oder von Instrumenten, in der Absicht eine Fehlgeburt zu bewirken, gleichviel, ob die weibliche Person, bei welcher diese Mittel oder Instrumente angewandt werden, thatsächlich schwanger ist oder nicht. Strafe: lebenslängliches Zuchthaus; b) die rechtswidrige Lieferung oder Beschaffung gesundheitsgefährlicher Mittel oder Instrumente in Kenntniss ihrer Bestimmung als Mittel zur Bewirkung einer Fehlgeburt, gleichviel ob

die weibliche Person, bei welcher diese Mittel oder Instrumente angewandt werden sollen, schwanger ist oder nicht. Strafe: 5 Jahre Zuchthaus[1]). Der Mitwisser eines begangenen Abortes ist nicht zur freiwilligen Aussage genöthigt, und dem mitwissenden Arzte ist es durch das Berufsgeheimniss sogar verboten, eine freiwillige Aussage zu machen. Als Zeuge ist aber Jedermann verpflichtet, die Wahrheit zu bekennen[2]).

Charakteristik: Die Tauglichkeit der abtreibenden Instrumente wird vorausgesetzt, nicht aber die dafür erforderliche Tauglichkeit der Objecte. Somit sind die Frau und ev. ihr Kind die zu schützenden Rechtsgüter. Strafe trifft den Anwender, Lieferer oder Beschaffer der Mittel, aber nicht den Anrather.

Schottisches Strafgesetz.

Die widerrechtliche Anwendung von Arzneimitteln oder Instrumenten, in der Absicht der Abtreibung, ist mit Zuchthaus oder Gefängniss strafbar[3]).

Niederländisches Strafgesetzbuch (1881)[4]).

Art. 295. Die Frau, welche vorsätzlich die Abtreibung oder den Tod ihrer Leibesfrucht verursacht, oder durch einen Anderen verursachen lässt (of door een ander laat veroorzaken), wird mit Gefängniss bis zu 3 Jahren bestraft.

296. Wer vorsätzlich die Abtreibung oder den Tod der Leibesfrucht einer Frau ohne ihre Einwilligung verursacht, wird zu Gefängniss bis zu 12 Jahren verurtheilt.

Hat die Handlung den Tod der Frau zur Folge, so tritt Gefängniss bis zu 15 Jahren ein.

297. Wer vorsätzlich die Abtreibung oder den Tod der Leibesfrucht einer Frau mit ihrer Einwilligung verursacht, wird mit Gefängniss bis zu 4 Jahren und 6 Monaten bestraft.

Hat die Handlung den Tod der Frau zur Folge, so tritt Gefängniss bis zu 6 Jahren ein.

298. Wenn ein Arzt, Hebamme oder Apotheker an dem Verbrechen des Art. 295 theilnimmt, oder eines der in den Art. 296 und 297 bezeichneten Verbrechen als Thäter oder Theilnehmer begeht, können die in den Artikeln bestimmten Strafen um $^1/_3$ erhöht, und es kann ihm die Ausübung des Berufes, in welchem er das Verbrechen begeht, entzogen werden.

Charakteristik: Subject des Verbrechens: Mutter, Arzt, Hebamme, Apotheker oder ein Anderer. Rechtsgut: Mutter oder Kind.

---

1) F. v. Liszt, Das Strafrecht der europ. Staaten. Bd. I, 1894, p. 652.

2) British med. Journ. 1892, II. p. 718.

3) F. v. Liszt, Das Strafr. d. europ. Staaten. Bd. I, p. 686. Es scheint noch kein Fall vorgekommen zu sein, in welchem die Schwangere selbst wegen Anwendung abtreibender Mittel bestraft wurde.

4) van Swinderen, Esquisse du droit pénal actuel dans les Pays-Bas et à l'Etranger. 1894. T. II, p. 61. — Zeitschr. f. d. ges. Strafwissensch. 1881. Beil.

Mittel und Object müssen tauglich für das Verbrechen der Abtreibung sein. Die Straferhöhung für Medicinalpersonen ist gerechtfertigt.

Frankreich.

Seit den Zeiten Heinrich II. bestrafte das französische Recht die Abtreibung eines Kindes, „das weder getauft noch beerdigt werden konnte“, mit dem Tode. In dem entsprechenden Edict dieses Königs (1556) wurde dargelegt, dass er, um sich des Namens des „allerchristlichsten Königs“ würdig zu erweisen, diejenigen Geschöpfe, welche Gott in seinem Königreich, Landen, Gütern etc. geboren werden lasse, mit den Sacramenten und anderen heiligen Gütern versehen lässt. Es gäbe aber auf unerlaubte Art geschwängerte Weiber, die ihre Schwangerschaft verbärgen, ihre geborenen Kinder tödten oder unreife abtreiben. Von jetzt ab solle jede solche Frauensperson, wenn sie auch behauptet, das Kind sei todt gewesen, falls sie ihre Schwangerschaft oder ihre Niederkunft verhehlt und beides nicht angezeigt hätte, und das Kind der Taufe verlustig gegangen wäre, die Todesstrafe erleiden. Diese Verordnung musste unter Anderem sonntäglich auch von den Kanzeln verlesen werden, und sie wurde unter Heinrich III. (1586), Ludwig XIV. (1708), Ludwig XV. (1731 u. 1735) aufrecht erhalten und vierteljährlich öffentlich von allen Geistlichen des Königreichs verkündet. Auch alle diejenigen verfielen der Todesstrafe, welche bei der Abtreibung mitgeholfen hatten, und verschiedene Parlamentsbeschlüsse überlieferten Hebammen dem Strange, welche unehelich Schwangeren die Frucht abgetrieben hatten[1]).

Das Gesetz von 1791 bestimmte dagegen unter Nichtberücksichtigung der verbrecherischen Mutter:

P. I, tit. 2, art. 17: Quiconque sera convaincu, d'avoir, par breuvage, par violence, ou par tout autre moyen, procuré l'avortement d'une femme enceinte, sera puni de vingt ans de fers.

Vollkommener ist der Code pénal.

Code pénal (1810) von Frankreich.

L'art. 317. Quiconque par aliments, breuvages, médicaments, violences, ou par tout autre moyen, aura procuré l'avortement d'une femme enceinte, soit qu'elle y ait consenti ou non, sera puni de la reclusion.

La même peine sera prononcée contre la femme qui se sera procuré l'avortement à elle-même, ou qui aura consenti à faire usage des moyens à elle indiqués ou administrés à cet effet, si l'avortement s'en est suivi.

---

1) Verdier, La jurisprud. particulière de la chirurgie en France. T. II, p. 614.

Les médecins, chirurgiens et autres officiers de santé, ainsi que les pharmaciens qui auront indiqué ou administré ces moyens, seront condamnés à la peine des travaux forcés à temps, dans le cas où l'avortement aurait eu lieu.

Es versteht sich von selbst, dass der Wille auf den verbrecherischen Erfolg gerichtet sein muss. Fahrlässige Abtreibung ist straflos. Der Versuch der Fruchtabtreibung und die Theilnahme an dem Versuche werden nach den allgemeinen Bestimmungen des Versuches bestraft.

Der Art. 2 des Code pénal, dem der entsprechende deutsche Paragraph nachgebildet ist, besagt:

Toute tentative de crime qui aura été manifestée par des actes extérieurs et suivie d'un commencement d'exécution, si elle n'a été suspendue ou n'a manqué son effet que par des circonstances fortuites ou indépendantes de la volonté de l'auteur, est considérée comme le crime même.

Hiernach muss auch der Versuch des kriminellen Abortes strafbar sein, und ist es auch in Bezug auf alle Menschen, ausgenommen die Mutter, die in dem Absatz 2 des Gesetzes ausdrücklich davon ausgenommen ist, und die deswegen nicht belangt werden kann. Der Cassationshof hat in vielen Entscheidungen seit 1817 diese Auffassung vertreten. Aber er hat auch, um nicht die extremsten Consequenzen dieser Auffassung zu ziehen, bestimmt, indem er ein Urtheil des Assisenhofes von Ain (27 janv. 1864) umstiess, und indem er sich auf den Art. 59 des Code pénal stützte, wonach der Complice die Strafe des Thäters zu erwarten habe (Cassat. 3 mars 1864), dass die Theilnahme an einem Abtreibungsversuche nicht bestraft werden darf, wenn die Schwangere selbst den Versuch unternommen hat.

Straferhöhungen für Abtreibungen gegen den Willen und ohne Wissen und Willen der Mutter, oder für Lohnabtreibung sind nicht vorgesehen. Dagegen werden mit Recht Aerzte, Wundärzte und andere Medicinalbeamte, Hebammen, auch dann sogar schon schwer bestraft, wenn sie Abortivmittel nicht nur anwenden, sondern den Verbrechern nur anzeigten. Freisprechungen auch mit Erfolg abtreibender Schwangerer kommen in auffälliger Weise vor, weil die Richter nicht Zuchthaus verordnen mögen. Es hat dies zu dem Vorschlage geführt, die Strafe für das im Abs. 2 angeführte Delikt mit 1 Monat bis 5 Jahren Gefängniss zu belegen, damit leichter dem Gesetze Genüge geschehen könne[1]).

---

1) Floquet, Avortement et Dépopulation. 1892. p. 15.

Code pénal von Belgien (1867).

Tit. VII, cap. 1. Art. 348. Celui qui, par aliments, breuvages, médicaments, violences ou par tout autre moyen, aura, à dessein, fait avorter une femme qui n'y a point consenti, sera puni de la réclusion. Si les moyens employés ont manqué leur effet, l'article 52 sera appliqué.

Art. 349. Lorsque l'avortement a été causé par des violences exercées volontairement, mais sans intention de le produire, le coupable sera puni d'un emprisonnement de trois mois à deux ans et d'une amende de 26 à 300 francs.

Si les violences ont été commises avec préméditation ou avec connaissance de l'état de la femme, l'emprisonnement sera de six mois à trois ans, et l'amende de 50 francs à 500 francs.

Art. 350. Celui qui, par aliments, breuvages, médicaments ou par tout autre moyen, aura fait avorter une femme qui y a consenti, sera condamné à un emprisonnement de deux ans à cinq ans, et à une amende de 100 francs à 500 francs.

Art. 351. La femme qui, volontairement, se sera fait avorter, sera punie d'un emprisonnement de deux ans à cinq ans, et d'une amende de 100 francs à 500 francs.

Art. 352. Lorsque les moyens employés dans le but de faire avorter la femme, auront causé la mort, celui qui les aura administrés ou indiqués dans ce but sera condamné à la réclusion, si la femme a consenti à l'avortement, et aux travaux forcés de dix ans à quinze ans si elle n'y a point consenti.

Art. 353. Dans les cas prévus par les articles 348, 350 et 352, si le coupable est médecin, chirurgien, accoucheur, sage-femme, officier de santé ou pharmacien, les peines respectivement portées par ces articles seront remplacées par la réclusion, les travaux forcés de dix ans à quinze ans, ou de quinze ans à vingt ans, selon qu'il s'agit de l'emprisonnement, de la réclusion ou des travaux forcés de dix ans à quinze ans.

Charakteristik: Rechtsgut: die Schwangere; Subject: die Mutter, ein Arzt, Chirurg, Geburtshelfer, Hebamme, Apotheker oder ein anderer Dritter. Tauglichkeit des Objectes vorausgesetzt. Tödtung des Kindes in der Abtreibung inbegriffen. Strafen im Allgemeinen milde; schwer bei absichtlicher Abtreibung wider den Willen der Schwangeren, bei Tödtung der Mutter durch verabfolgte oder bezeichnete Mittel und wenn die Abtreiber Medicinalpersonen sind (Aerzte, Hebammen, Apotheker etc.).

Strafgesetzbuch für das Königreich Italien (1889)[1].

Tit. IX, Cap. IV. Art. 381. Die Frauensperson, welche mit irgend einem von ihr oder von einem Andern mit ihrer Einwilligung angewendeten Mittel (adoperato da lei o da altri col suo consenso si procura l'aborto) sich die Leibesfrucht abtreibt, wird mit Gefängniss von einem bis zu vier Jahren bestraft.

---

1) Stephan, Strafgesetzbuch f. d. Königr. Italien. 1890, p. 161.

Art. 382. Wer einer Frauensperson mit deren Einwilligung die Leibesfrucht abtreibt, wird mit Einschliessung von dreissig Monaten bis zu fünf Jahren bestraft.

Tritt infolge der thatsächlichen Abtreibung (in conseguenza del fatto dell' aborto) oder der zur Vornahme derselben angewendeten Mittel (o dei mezzi adoperati per procurarlo) der Tod der Frauensperson ein, so besteht die Strafe in Einschliessung von vier bis zu sieben Jahren, und von fünf bis zu zehn Jahren, wenn der Tod infolge der angewendeten Mittel eintritt, welche gefährlicher waren, als diejenigen, in welche dieselbe eingewilligt hatte.

Art. 383. Wer bei einer Frauensperson ohne deren Einwilligung oder wider deren Willen auf die Abtreibung gerichtete Mittel (mezzi diretti a procurare l'aborto) anwendet, wird mit Einschliessung von dreissig Monaten bis zu sechs Jahren bestraft, und mit sieben bis zu zwölf Jahren, wenn die Abtreibung erfolgt.

Ist infolge der thatsächlichen Abtreibung oder der zur Vornahme derselben angewendeten Mittel der Tod der Frauensperson eingetreten, so besteht die Strafe in Einschliessung von fünfzehn bis zu zwanzig Jahren.

Die im gegenwärtigen Artikel festgesetzten Strafen werden um den sechsten Theil erhöht, wenn der Thäter der Ehemann ist.

Art. 384. Ist der Thäter eines der in den beiden vorausgehenden Artikeln vorgesehenen Vergehen eine Person, welche einen Sanitätsberuf oder eine andere, aus Gründen der öffentlichen Gesundheitspflege einer Aufsicht unterstellte Profession oder Kunst betreibt, und hat derselbe die Mittel, durch welche die Abtreibung bewirkt oder der Tod erfolgt ist, angegeben, verschafft oder angewendet, so werden die in diesen Artikeln festgesetzten Strafen um ein Sechstel erhöht.

Die Verurtheilung hat immer die Untersagung der Ausübung des Gewerbes oder der Kunst für eine Zeit zur Folge, welche der auferlegten Einschliessung gleich kommt.

Für den Fall, dass die Abtreibung vorgenommen worden ist, um die eigene Ehre oder die Ehre der Ehefrau, der Mutter, der Verwandten absteigender Linie, der Adoptivtochter oder der Schwester zu retten, werden die in den vorausgehenden Artikeln festgesetzten Strafen um ein bis zwei Drittel ermässigt, und an Stelle der Einschliessung tritt Gefängniss.

Charakteristik: Gesetzliche Bestimmungen unklar und deutungsreich. „In Folge der thatsächlichen Abtreibung“ (§ 382, Abs. 2) kann der Tod der Mutter gar nicht eintreten, sondern logisch immer nur in Folge der „angewendeten Mittel“. Was der Gesetzgeber gemeint hat, musste ganz anders gefasst werden. Rechtsgüter: die Schwangere und die Leibesfrucht. Die Tauglichkeit des Objectes ist nicht Voraussetzung. Auch der Abtreibungsversuch an einer Nichtschwangeren ist strafbar. Dies geht aus § 383, Abs. 1 u. 2 hervor. Aus derselben Stelle liesse sich auch die Strafbarkeit des Versuches mit untauglichen Mitteln deduciren. Neu ist, dass die Abtreibung zur Ehrenrettung eine wesentliche Strafminderung veranlasst.

Spanisches Strafgesetzbuch (1870).

Lib. II, Tit. VIII, Cap. VI (Abort). Art. 425. Wer absichtlich einen Abort verursacht, wird bestraft:

1. Mit zeitlichem Zuchthaus (reclusion temporal, d. h. von 12 Jahren 1 Tag bis zu 20 Jahren), wenn er Gewalt gegen die Person der Schwangeren anwendet.

2. Mit schwerem Gefängniss (prision mayor), wenn er zwar ohne Anwendung von Gewalt, aber ohne Zustimmung der Frau handelt.

3. Mit korrektionellem Gefängniss (prision correccional, d. h. 6 Monat 1 Tag bis zu 6 Jahren) im mittleren und stärksten Grade, wenn die Frau ihre Zustimmung gegeben hat.

Art. 426. Mit korrektionellem Gefängniss im schwächsten und mittleren Grade wird der gewaltsam hervorgerufene Abort bestraft, wenn keine Absicht vorlag denselben zu veranlassen.

Art. 427. Die Frau, welche Abort bei sich veranlasst oder einwilligt, dass ein Anderer denselben bei ihr hervorruft, wird mit korrektionellem Gefängniss im mittleren und stärksten Grade bestraft.

Hat sie ihn hervorgerufen, um ihre Schande zu verbergen, trifft sie die Strafe des korrektionellen Gefängnisses im schwächsten und mittleren Grade.

Art. 428. Der Arzt, der seine Kunst missbraucht, um Abort zu bewirken oder dazu mitzuhelfen, verfällt den im Art. 425 bezeichneten Strafen, und zwar im schärfsten Grade.

Der Apotheker, welcher ohne vorschriftsmässiges ärztliches Recept ein Abortivmittel verabfolgt, verfällt einer Gefängnissstrafe (arresto mayor, d. h. von 1 Monat 1 Tag bis zu 6 Monaten) und einer Geldstrafe von 125—1250 Pesetas.

Charakteristik: Bezweckter und nicht bezweckter, auf irgend eine Weise hervorgerufener Abort wird mit sehr verschiedenartig abgestufter, bei Sanitätspersonen höheren, bei der Mutter, die abtrieb, um ihre Schande zu verbergen, geringerer Strafe belegt. Der Erfolg wird vorausgesetzt. Der Abs. 2, § 428 ist unverständig, da im Handverkauf auch nicht heroische Arzneimittel abgegeben werden, die event. abortiv wirken können.

Portugiesisches Strafgesetzbuch (1886).

Art. 358. Die Anwendung von Gewalt oder anderen Mitteln, um eine Fehlgeburt mit oder ohne Einwilligung der Schwangeren zu bewirken, wird mit Einzelhaft von 2 bis zu 8 Jahren bestraft. Gleiche Strafe trifft die Frau, die zur Abtreibung ihre Einwilligung giebt, oder diese selbst vornimmt. Wurde das Verbrechen begangen, um die Ehre der Schwangeren zu retten, so wird es mit leichtem Gefängniss bestraft. Gleiche Strafe trifft den Arzt oder Apotheker, der zur Ausführung des Verbrechens behülflich ist.

Charakteristik: Eines der kürzesten aller Gesetze gegen die Abtreibung. Nur das an der wirklich Schwangeren von ihr selbst oder einem Anderen vollendete Verbrechen wird bestraft.

Russisches Strafgesetzbuch (1885).

Fruchtabtreibung ohne Einwilligung der Schwangeren wird mit Kátorga (Deportation nach Sibirien mit harter Zwangsarbeit) bis zu 6 Jahren bestraft, welche Strafe erhöht wird, wenn die Abtreibung der Frucht mit üblen Folgen für die Gesundheit der Schwangeren verbunden ist; dagegen wird die Abtreibung, die mit Einwilligung der Schwangeren unternommen ist, nur mit Zwangseinsiedelung bestraft. Der Strafe unterliegt auch die Schwangere selbst.

Das finnländische Strafgesetz belegt mit hoher Strafe Denjenigen, der aus einem persönlichen Interesse, selbst mit Einwilligung der Mutter, die Abtreibung vorgenommen hat.

Bulgarisches Strafgesetz (1896)[1]).

Art. 259. Une mère qui tue son fruit pas encore né, est puni d'un emprisonnement de 1 an au moins.

Si le fruit était illégitime, un emprisonnement de 6 mois au moins est appliqué.

Art. 260. Quiconque tue un foetus, est puni de la réclusion de 5 ans au plus.

Lorsque le fruit a été tué sans le consentement de la femme enceinte, une réclusion de 3 à 6 ans est appliquée.

Lorsque l'auteur est médecin, apothicaire ou sage-femme, la destitution de l'exercice de la profession peut être prononcée.

Charakteristik: Rechtsgut nur der Fötus. Verletzung oder Tod der Mutter unberücksichtigt. Strafbar ist nicht die Abtreibung, sondern nur die Tödtung des Fötus im Mutterleibe. Subject des Verbrechens: die Schwangere oder ein Dritter. Strafminderung bei unehelicher Frucht, Straferhöhung bei Medicinalpersonen als Verbrechern.

Türkisches Strafgesetz von 1858[2]).

Art. 192. Quiconque par coups ou autres violences aura provoqué l'avortement d'une femme enceinte, sera condamné à payer le prix du sang prescrit par le Cheri, il sera puni, en outre, de la peine des travaux forcés à temps, si la violence a été commise dans le but d'obtenir ce résultat.

Art. 193. Quiconque, par l'administration de mèdicaments ou l'indication des moyens à employer à cet effet, aura provoqué l'avortement d'une femme enceinte, soit qu'elle y ait consenti ou non, sera puni d'un emprisonnement de six

---

1) van Swinderen, l. c. T. IV, 1898, p. 381.

2) Aristachi Bey (Grégoire) Législation ottomane publ. par D. Nicolaïdes. Constantin. 1874 ff. P. II. Droit public intérieur, p. 252.

mois à deux ans, la peine sera celle des travaux forcés à temps, si la coupable est un médecin, chirurgien ou pharmacien.

Charakteristik: Subject des Verbrechens: Ein Dritter, nicht die Mutter. Der Erfolg muss durch physische oder dynamische Mittel eingetreten sein. Schon der Hinweis auf taugliche Mittel ist strafällig. Kein Strafunterschied ob die Schwangere eingewilligt hat oder nicht. Strafen gering, nur bei Medicinalpersonen als Verbrechern hoch. Geldstrafe wie in der Bibel bei ungewolltem Abort durch Gewalteinwirkung auf die Mutter.

Aegyptisches Strafgesetz.

Tit. IV. § 5. Wenn ein Weib eine Fehlgeburt thut in Folge eines mit ihrem Willen oder gegen denselben eingegebenen Arzneimittels, so ist der Schuldige nach Aburtheilung nach dem religiösen Gesetz, auch nach dem weltlichen Gesetz zu bestrafen.

Strafgesetzbuch des Staates New-York (1881)[1]).

Kap. IV. § 294. Begriff der Abtreibung. Wer in der Absicht, die Fehlgeburt einer Frauensperson herbeizuführen, ohne dass dieselbe zur Erhaltung des Lebens derselben oder des Kindes nothwendig ist, mit welchem sie schwanger geht, entweder:

1) einer Frauensperson, mag sie schwanger sein oder nicht, eine Arznei, eine Arzneiwaare oder einen anderen Stoff verschreibt, verschafft oder eingiebt, oder ihr anräth oder sie veranlasst, einen solchen Stoff zu nehmen; oder
2) irgend ein Instrument oder ein anderes Werkzeug anwendet oder dessen Anwendung veranlasst,

ist der Abtreibung schuldig und mit Einsperrung in einem Strafgefängniss bis zu einem Jahre zu bestrafen.

§ 295. Versuch der Abtreibung seitens einer schwangeren Frauensperson. Eine schwangere Frauensperson, welche eine Arznei, eine Arzneiwaare oder einen anderen Stoff einnimmt oder irgend ein Instrument oder ein anderes Werkzeug anwendet oder anwenden lässt, um dadurch eine Fehlgeburt herbeizuführen, ohne dass diese zur Erhaltung ihres oder des Lebens ihres Kindes, mit welchem sie schwanger geht, nothwendig wäre, ist mit Einsperrung von 1 bis 4 Jahren zu bestrafen.

§ 190. Die absichtliche Tödtung eines ungeborenen lebenden Kindes mittelst einer an der Mutter derselben verübten Verletzung, ist Todschlag im ersten Grade (5—20 Jahre Einsperrung).

§ 191. Wer einer Frauensperson, mag dieselbe schwanger sein oder nicht, eine Medizin, Arzneiwaare oder Substanz giebt, liefert oder eingiebt, oder wer ihr vorschreibt oder anräth oder zuredet, dergleichen zu nehmen, oder wer

1) Zeitschr. f. d. ges. Strafrechtswissensch. Bd. IV, 1884. Beil. 1, p. 61.

irgend ein Instrument oder andere Mittel in der Absicht gebraucht oder anwendet oder deren Gebrauch oder Anwendung veranlasst, um dadurch die Fehlgeburt bei einer Frauensperson zu veranlassen, ohne dass dieselbe nothwendig ist, um deren Leben zu erhalten, ist im Falle des Todes der Frauensperson oder eines lebenden Kindes, mit welchem sie schwanger ist, eines Todschlages im ersten Grade schuldig.

§ 194. Wenn eine Frauensperson, welche mit einem lebenden Kinde schwanger geht, Arzneimittel, Medizinen oder Substanzen oder Instrumente oder andere Mittel in der Absicht nimmt oder gebraucht oder an sich anwenden lässt, um ihre Fehlgeburt herbeizuführen, ohne dass dieselbe für die Erhaltung ihres eigenen oder des Lebens des Kindes, mit welchem sie schwanger geht, nöthig ist, so ist sie des Todschlages im zweiten Grade schuldig, wenn der Tod des Kindes dadurch herbeigeführt wird.

§ 297. Wer ein Instrument, eine Arznei oder Arzneiwaare oder irgend einen anderen Stoff in der Absicht anfertigt, giebt oder verkauft, dass derselbe ungesetzlicherweise zur Herbeiführung einer Fehlgeburt gebraucht werde, ist eines Verbrechens im engern Sinne schuldig.

Kap. VII. Unzüchtige Ausstellungen und Schaustellungen, Bücher und Drucksachen etc.

§ 318. Wer ein Werkzeug oder einen Gegenstand, oder eine Arzneiwaare oder eine Medizin zur Verhinderung der Empfängniss oder zur Verursachung einer ungesetzlichen Fehlgeburt verkauft, ausleiht, weggiebt oder irgendwie ausstellt oder zum Verkauf, Ausleihen oder Weggeben anbietet, oder wer eine Karte, ein Cirkular, ein Schriftstück, eine Anzeige oder Bekanntmachung irgend einer Art niederschreibt oder druckt oder deren Niederschrift oder Druck veranlasst oder mündlich darüber Auskunft ertheilt, wann, wo, wie, von wem oder mit welchen Mitteln ein solcher Gegenstand oder eine solche Medizin angekauft oder erlangt werden kann, oder wer einen solchen Gegenstand oder eine solche Medizin anfertigt, ist eines Vergehens schuldig.

Charakteristik: Die weitschweifigste und unklarste aller modernen Bestimmungen über Fruchtabtreibung, die stellenweis sogar widersinnig resp. komisch ist. Object des Verbrechens: eine Schwangere und Nichtschwangere sowie das im Uterus lebende Kind. Verbrecher: Die Schwangere oder ein Dritter, der ein geeignetes Mittel verschreibt, verschafft, eingiebt, anräth, zu nehmen veranlasst, anfertigt, giebt, verkauft, ausleiht, ausstellt, oder in Drucken oder Schriften erwähnt wann, wo, wie, von wem solche Mittel zu erlangen sind. Todschlag ist die absichtliche mechanische Verletzung der Mutter, die den intrauterinen Tod des Kindes zur Folge hat. Die §§ 295 und 194 besagen theils dasselbe, da mit der Abtreibung fast immer der Tod der Frucht verbunden ist, und die Mutter nicht zu jedem gegebenen Zeitpunkte vor der Zeit der ersten Bewegung wissen kann, ob ihr Kind lebt. Die Fassung ist so unklar, dass man aus § 194 nicht einmal ersehen kann, ob das Kind intrauterin oder extrauterin gestorben sein

muss, damit der Mutter die höhere Strafe zugemessen werden muss. Der § 297 ist unfassbar, da jedes event. für die Abtreibung dienliche Mittel noch andere Bestimmungen hat. Keines wird für den verbrecherischen Zweck allein hergestellt. So könnte ein Instrumentenmacher, der Katheter und Bougies verkauft, belangt werden. Auf den § 318 einzugehen verlohnt nicht, da seine Bestimmungen strafrechtliche Utopieen darstellen.

Das mexikanische Strafgesetzbuch[1]) (1871).

Kap. IX. Art. 569. Abtreibung heisst im Strafrecht die Entfernung des Productes der Empfängniss und dessen durch irgend ein Mittel bewirktes Heraustreiben, gleichviel in welchem Abschnitt der Schwangerschaft es sei, sobald es ohne Nothwendigkeit geschieht.

Wenn bereits der 8. Monat der Schwangerschaft begonnen hat, wird auch die Bezeichnung „künstlich verfrühte Geburt“ angewandt: aber die Strafe ist dieselbe wie für Abtreibung.

570. Als nothwendig gilt eine Abtreibung nur, wenn bei ihrer Nichtvornahme die schwangere Frau nach dem Urtheil des sie behandelnden Arztes Gefahr läuft zu sterben, wobei dieser das Gutachten eines anderen Arztes zu hören hat, sobald dies möglich und der Verzug nicht gefahrbringend ist.

571. Abtreibung wird nur bestraft, wenn sie vollendet ist.

572. Abtreibung nur aus Fahrlässigkeit seitens der schwangeren Frau ist nicht strafbar.

Die durch die Fahrlässigkeit einer anderen Person verursachte Abtreibung wird nur, wenn die Verschuldung eine grobe ist, und alsdann mit den in Artikel 199—201 angedrohten Strafen, bestraft, es sei denn, dass der Thäter Arzt, Wundarzt, Geburtshelfer oder Hebeamme ist, denn alsdann gilt dieser Umstand als erschwerender 4. Klasse und dem Schuldigen wird die Ausübung seines Berufes auf 1 Jahr untersagt.

573. Absichtliche Abtreibung wird mit 2 Jahren Gefängniss bestraft, wenn die Mutter sie willentlich unternimmt oder deren Vornahme durch einen Anderen zustimmt, insofern folgende 3 Umstände zutreffen:

1) dass sie nicht schlechten Leumund hat,

2) dass es ihr gelungen ist, ihre Schwangerschaft zu verbergen,

3) dass die Schwangerschaft die Folge einer unehelichen Verbindung ist.

274. Fehlen der erste oder zweite Umstand des vorigen Artikels oder beide, so wird für jeden derselben ein Jahr Gefängniss der Strafe zugefügt.

Fehlt der dritte Umstand, weil die Schwangerschaft die Folge einer Ehe ist, so beträgt die Strafe 5 Jahre Gefängniss, gleichviel ob die beiden anderen Umstände zutreffen oder nicht.

575. Wer ohne physische oder moralische Vergewaltigung einer Frau die Frucht abtreibt, erhält 4 Jahre Gefängniss, gleichviel welches Mittel er anwendet und auch wenn es mit ihrer Zustimmung geschieht.

---

1) Zeitschr. f. d. ges. Strafrechtswissensch. Bd. 14, 1894, Beil. p. 95.

576. Wer die Abtreibung mittelst physischer oder moralischer Vergewaltigung veranlasst, erhält 6 Jahre Gefängniss, wenn er diesen Erfolg vorhersah oder vorhersehen musste. Andernfalls erhält er 4 Jahre Gefängniss.

577. Die in den vorigen Artikeln behandelten Strafen werden auf die Hälfte vermindert:

1) wenn bewiesen wird, dass die Frucht bereits todt war, als die Mittel zur Abtreibung angewendet wurden.

2) wenn die Abtreibung statthat unter Bewahrung des Lebens der Mutter und des Kindes.

578. Wenn die von Jemand zur Abtreibung bei einer Frau benutzten Mittel deren Tod herbeiführten, wird der Schuldige nach den Regeln für Häufung bestraft, sofern er die Absicht hatte beide Vergehen zu verüben oder aber diesen Erfolg vorhersah oder vorhersehen musste.

Im gegentheiligen Falle gilt der Mangel dieser drei Umstände als mildernder Umstand 4. Klasse bei einfacher Tödtung.

579. Wenn derjenige, der absichtlich die Abtreibung einer Frau in den Fällen der Artikel 575 und 576 bewirkt, Arzt, Wundarzt, Geburtshelfer, Hebeamme oder Apotheker ist, so werden die Strafen, welche jene Artikel androhen, um ein Viertel vermehrt, verhängt.

Im Falle des Artikels 578 wird Todesstrafe verhängt und 10 Jahre Gefängniss in dem Falle des zweiten Theiles dieses Artikels.

580. In jedem Falle absichtlicher Abtreibung wird der Thäter, wenn es eine der im vorigen Artikel erwähnten Personen ist, unfähig zur Ausübung seines Berufes und dies ist im Urtheil zum Ausdruck zu bringen.

Charakteristik: Umfangreichstes aller Gesetze gegen Abtreibung. Gegenstand des Verbrechens: Mutter und Frucht, die letztere in jedem Stadium der Entwickelung. Physische, moralische und dynamische Mittel werden vorausgesetzt, und der Erfolg muss eingetreten sein. Fahrlässige Abtreibung durch die Mutter straffrei, seitens eines Anderen, besonders Medizinalpersonen strafbar. Eigenthümlich ist das geringere Strafmaass, wenn die Schwangerschaft unehelich, die Schwangere gut beleumundet ist, oder sie ihre Schwangerschaft gut verheimlichte, wenn ferner das Kind bereits intrauterin todt war, oder wenn trotz Abtreibung Mutter und Kind am Leben blieben. Straferhöhung erfolgt beim Tode der Mutter oder wenn der Verüber eine Medizinalperson ist.

Japanisches Strafgesetz[1]).

Art. 330. Eine Schwangere, die sich absichtlich mit schädlichen Substanzen oder anderen Mitteln die Frucht abgetrieben hat, wird mit Gefängniss und Zwangsarbeit von 1—6 Monaten bestraft.

331. Dieselbe Strafe trifft denjenigen, der vorsätzlich die Abtreibung bei

1) van Swinderen, l. c. T. II, 1894 p. 73.

einer Frau herbeigeführt hat. Ist der Tod der Letzteren dadurch eingetreten, so beträgt die Strafe 1—3 Jahre Gefängniss mit Zwangsarbeit.

332. Diese Strafen erhöhen sich um einen Grad, wenn ein Arzt, ein Chemiker oder eine Hebeamme die Abtreibung ausgeführt haben.

333. Das Maximum von 4 Jahren trifft denjenigen, der durch Drohungen oder List dies bewerkstelligt hat.

344. Die Strafe beträgt 2—5 Jahre, wenn die Abtreibung unabsichtlich durch Schläge oder Gewalt gegenüber einer Frau verübt wurde, die der Thäter als schwanger erkannt hatte. War die Abtreibung absichtlich herbeigeführt, so beträgt die Strafe geringeres Gefängniss (emprisonnement mineur).

Die hohen Strafen für die mechanische Verletzung der Mutter greifen Platz, wenn die Letztere gestorben ist, oder dadurch krank geworden ist.

IV.

Die Dynamik der Abtreibungsmittel*).

Während beinahe 1800 Jahre lang bei den Besprechungen über die Fruchtabtreibung die Frage unerörtert blieb, ob es wirklich Arzneimittel oder Gifte gäbe, die diese Wirkung sicher nach Wunsch entfalten, wurde erst im vorigen Jahrhundert auch für die forensische Beurtheilung der Grösse des Verbrechens resp. der Strafabmessung die Qualität des zur Abtreibung verwandten Mittels als Gegenstand der Berücksichtigung gefordert, und man sah es als selbstverständlich an, dass, wenn Sachverständige ein für den versuchten Abort verwandtes Mittel als untauglich bezeichneten, dann auch eine Verurtheilung nicht erfolgen dürfe.

Nun kann es keinem Zweifel unterliegen, dass, seitdem die Menschen den Abort herbeizuführen versucht haben, er auch unzählige Male mit Erfolg ausgeführt worden ist, ja dass in den ersten drei Jahrhunderten des römischen Kaiserthums der toxische Abort handwerks- oder kunstmässig geübt wurde und die Abtreiber Erfolge genug gehabt haben müssen. Beweis dafür: die Gesetze gegen die Pocula abortionis! Ging auch vielleicht in späterer Zeit manches von dieser specialistischen Kunst verloren, so weisen doch die nie endenden Klagen über die Zunahme des Abortes und die gesetzgeberischen Maassnahmen dagegen auf genügend erfolgreiche Ergebnisse hin.

Andererseits ist es auch schon in römischer Zeit bekannt gewesen, dass die Abortivmittel versagen können[1]):

„Ach, das zu kräftige Kind widerstand den arzneilichen Künsten
Und dieser grimmige Feind that keinen Schaden ihm an“,

*) Verfasser: L. Lewin.

1) Vergl. pag. 14.

und weitere Aeusserungen über solche Misserfolge werden in späteren Jahrhunderten vielfach angetroffen. Sie führten schon um die Mitte des vorigen Jahrhunderts dazu, überhaupt zu leugnen, dass es innerliche, abtreibende Mittel, „stricte sic dicta remedia abortum promoventia“ [1]), gäbe.

Ein solches Versagen wiesen und weisen aber nicht nur von Laien angewendete innerliche, sondern auch von Aerzten vorgenommene äusserliche Eingriffe auf, wenngleich zugegeben werden muss, dass die modernen derartigen Proceduren sehr viel sicherer in dem Enderfolge sind, als die innerlichen Mittel. Seit dem Gebrauche des Aderlasses, der Bauchbinden, des gewaltsamen Springens, übermässiger mechanischer Arbeit, oder des von Tertullian erwähnten Instrumentes „*εμβρυοσφάκτη*“ i. e. „spiculum aeneum“, d. h. eines Eisenpfeiles, bis zu den modernen mechanischen Hülfsmitteln, den Katetern, Sonden, Nadeln, Einspritzungen, Scheidendouchen, sind häufig genug wohl Verletzungen der Mutter, aber nicht die Abtreibung der Frucht dadurch erzielt worden. Es sind genug Fälle vorgekommen, in denen auch nach Einlegen und tagelangem Liegenlassen von Katheter und Bougie die vorzeitige Entbindung nicht zu erreichen war, und in denen die Injection nach Cohen, die Scheidendouche u. A. m. versagten.

Es ist eine aus den vorhandenen Thatsachen nothwendig sich ergebende Folgerung, was neuerdings bezüglich der künstlichen Frühgeburt ausgesprochen wurde: „Die wenigsten der Methoden sind im Stande gewesen, sich einen dauernden, allgemein anerkannten Platz in der praktischen Geburtshülfe zu erringen, und auch diese wenigen sind noch weit davon entfernt, den wünschenswerthen Grad von Vollkommenheit für sich in Anspruch nehmen zu können. Denn leider steht uns bis heute noch kein Mittel zu Gebote, welches die beiden nothwendigen Eigenschaften, prompte Hervorrufung ausreichender Wehenthätigkeit und Gefahrlosigkeit für Mutter und Kind, völlig in sich vereinigen, und wir müssen uns vorerst damit begnügen, individualisirend vorzugehen [2]).“

Die Wissenschaft hat zu der Frage der inneren Abortivmittel theoretisch und praktisch Stellung zu nehmen. Die Grundlage des Urtheils kann nicht allein der Thierversuch sein, weil, wie hoch oder wie niedrig das Thier auch organisirt sein mag, dasselbe einen zu-

---

1) Teichmeier, Instit. med. legal. 1761, p. 75.

2) Sarwey, Die künstliche Frühgeburt bei Beckenenge. Berl. 1896, p. 60.

treffenden Vergleich in dieser Frage mit den menschlichen Verhältnissen nicht gestattet. Es ist nicht nur die Organisation der verschiedenen Gebärmütter an sich, die hier die Resultate beeinflussen, z. B. die Dünnwandigkeit der thierischen Tragsäcke gegenüber dem dickwandigen muskulösen Uterus des Menschen, es sind, um nur einiges andere anzuführen, die Verschiedenartigkeit der Haltung zwischen Thier und Mensch, ferner die nervöse Beeinflussung des Uterus, die beim Menschen durch die verschiedenartigsten Affecte zu Stande kommen kann, und vor Allem die Ungleichheit der Reizbarkeit, d. h. des in seiner Wesenheit nicht zu analysirenden Widerstandscoefficienten des Gesammtorganismus oder dieses Organs gegen acute oder chronische Störungen, die schlussreife experimentelle Vergleiche nicht zu Stande kommen lassen. Der Nichterfolg einer mit einem inneren Mittel versuchten Abtreibung beweist nicht die Untauglichkeit desselben, überhaupt den Fruchttod resp. den Abort zu veranlassen.

Anhaltspunkte für ein Urtheil über die Zuverlässigkeit der Wirkung abtreibender innerer Mittel kann auch nicht die Statistik geben, weil eine solche in genügender Breite nimmer zu erlangen sein wird. Die Pharmakologie kann jedoch auf einer anderen Basis Rath ertheilen. Sie, die Lehre von der Beeinflussung des thierischen Körpers durch chemische Stoffe, stellte seit beinahe zwei Jahrtausenden fest, dass es absolut sichere Wirkungen von solchen nicht im Sinne einer Heilwirkung, ja, in gewissen Grenzen auch nicht einmal im Sinne einer Giftwirkung gäbe. Selbst da, wo streng specifische Beziehungen eines Heilmittels zu Krankheitsvorgängen im Körper vorhanden sind, die durch andere Stoffe nicht im gleich günstigen Sinne beeinflusst werden können, kann von sicheren, nach Wunsch zu erreichenden Wirkungen nicht die Rede sein. So lassen das Chinin gegen Malaria und das salicylsaure Natrium gegen Gelenkrheumatismus mehr als erwünscht im Stich, ohne dass man doch deshalb diesen Stoffen die Wirkung, ja sogar die specifische Wirkung gegen die genannten Krankheiten abzusprechen wagen dürfte.

Nicht in jedem Falle lässt sich der Nichteintritt der Wirkung eines Heil- oder Giftkörpers auf die wahren Ursachen zurückführen, ebensowenig wie der nicht seltenere Eintritt einer zu starken oder einer andersartigen als der erwarteten Wirkung. Die Höhe der Dosen, die Art und der Ort der Beibringung und vieles Andere kann hierbei betheiligt sein — im Wesentlichen ist es aber die individuelle, natürliche oder erworbene, zeitliche oder dauernde, auch

durch Krankheiten gegebene Disposition, die derartige Abweichungen von dem als Norm erkannten Verhalten zu Wege bringt. Dieses bei solchen Anlässen zu Tage tretende Geheimniss der Individualität ist weder an sich, noch in seinen mannigfaltigen stofflichen Beziehungen bisher zu entschleiern gewesen. Seine Bedeutung ist sehr gross, aber doch nicht so gross, dass dadurch die Begriffe eines Heilkörpers oder eines Giftes ihre Bedeutung verlieren könnten. So kann es kommen, dass eine Schwangere nicht auf die stärksten Drastica, die andere bei einer vorhandenen Disposition schon auf eine Dosis Manna mit Abort reagirt.

Und nicht anders verhält es sich mit den mechanischen ärztlichen Methoden der künstlichen Frühgeburt. Auf jede von ihnen giebt es reactive und nicht reactive Frauen. Selbst die modificirte Kiwisch'sche Scheidendouche wirkt, trotzdem 60—120 Liter Wasser in einer Sitzung durch die Vagina fliessen und alle 2—3 Stunden die Manipulation wiederholt wird, bei manchen Frauen gar nicht. Ja, selbst bei den reactiven Frauen schwankte die Zahl der Douchen zwischen 1 und 21[1]). Grobe mechanische Einwirkungen, die in einem Falle schnell eine Trennung des Eies von der Gebärmutter veranlassen, hindern in einem anderen, selbst wenn es sich um einen Sturz aus grosser Höhe, bei dem selbst Glieder gebrochen wurden[2]), oder um directe Insulte des Leibes, um eingreifende Operationen, ja selbst um Ueberfahrenwerden mit Zerreissung der Eihäute[3]) handelt, die Frucht trotz Verletzung nicht am Ausgetragenwerden.

Aus solchen Beobachtungen sind früher ganz falsche Schlüsse gezogen und oft nachgedruckt worden. Man sah dieselben als den Ausdruck der Norm an und verstieg sich z. B. zu solchen Aeusserungen: „Können Sprünge über einen Graben oder von einer Höhe herab und überhaupt alle Bewegungen und Anstrengungen, von welchen eine mechanische Trennung des Uterus von seinem Einwohner zu fürchten steht, von Schwangeren in ihrem Berufe und ihrer Schwangerschaft uneingedenk unternommen, weniger schaden, als wenn sie in der Absicht, eine Schwangerschaft gewaltsam zu beenden, angestellt werden? Möchte daher auch eine Schwangere behufs der zu frühen Entledigung ihres Uterus vornehmen, was sie wollte, wie rasend

1) Sarwey, l. c. p. 104.

2) Thomson, Vorles. aus der ger. Arzneiwissenschaft, übers. v. Behrend, p. 204.

3) Schenk, Journ. of Amer. med. Assoc. 1888, p. 593. — Centralbl. f. Gynäkologie. 1889, p. 534.

tanzen, oder sich sonst zu Pferde, zu Wagen oder zu Fuss tummeln, schwere Lasten heben, ziehen oder tragen, heftiges Erbrechen, Niesen oder Husten hervorrufen, oder sich an den Leib stossen lassen, sie würde sich vielleicht mehr oder weniger krank machen, aber ihre Frueht forttragen". Man vergass hierbei ganz, oder wollte es nicht sehen, dass die Disposition für das Ertragen solcher Insulte nicht viel grösser sein kann, als die Disposition für das Nichtertragen!

Noch in anderer Weise hat die Nichtbeachtung einer solchen besonderen Disposition Aerzte zu Irrthümern veranlasst. Um zu beweisen, dass die Einbildungskraft Abort veranlassen könne, wurde oft folgender Fall angeführt[1]): Ein Mädchen verlangte von einem Arzte ein Abtreibungsmittel. Der Arzt gab ihr aber, um ihr „gottloses Unternehmen zu Schanden zu machen", ein „Kräftigungsmittel" für den Fötus (verum antidotum ex iis miscuit quae foetui robur ac firmitudinem adjicerent). Nicht lange danach abortirte sie. Hier wird sehr wahrscheinlich einer der Bestandtheile des „Kräftigungsmittels" den Abort auf Grund einer besonderen Disposition veranlasst haben.

Diejenigen, die die Forderung absolut zuverlässig wirkender innerer Abtreibungsmittel aufstellen und ohne die Erfüllung einer solchen die Bezeichnung „Abtreibungsmittel" überhaupt für ungerechtfertigt halten, vergehen sich gegen die elementaren Grundlagen pharmakologischer und toxikologischer Theorie und Praxis. Es giebt eben nicht nur nicht absolute Heil- resp. Giftstoffe, sondern es kann aus den angeführten und anderen Gründen nicht einmal zuverlässige derartige Stoffe geben. Und doch spricht man mit Recht vom Morphin als einem Schlafbringer und Schmerzstiller, der Digitalis als einem Herzregulator, dem Rhabarber als einem Darmbeweger und dem Wachholder als einem Harntreiber.

Nun könnte man dagegen einwenden, dass die inneren Abortivmittel nicht mit dem Grade der Sicherheit die endliche Ausstossung des Fötus veranlassen, wie z. B. der Rhabarber den Inhalt des Darms. Dies ist richtig, zeigt aber nur auf einen graduellen Unterschied. Solche Unterschiede lassen sich eben überall in den Arzneigruppen constatiren. Die Sicherheit des Abtreibungserfolges eines Bandwurmmittels unterscheidet sich von der eines Schlafmittels, wie des Morphin, ganz ausserordentlich, und doch wird Niemand behaupten wollen, dass es keine Bandwurmmittel gäbe! Nur auf die Beant-

1) Fortun. Fidelis, De relationib. medicor. Lips. 1674, p. 316.

wortung der Frage kommt es an, ob die „Abortivmittel“ in der wissenschaftlich als genügend bezeichneten Breite primär oder secundär die Gebärmutter resp. das in ihr enthaltene Ei mit der Frucht schädlich beeinflussen können. Diese Frage muss für sehr viele dieser Stoffe bejaht werden.

Man erkennt sofort, dass diese Fragestellung sich nicht mit dem deckt, was gemeinhin unter einem Abtreibungsmittel verstanden wird, nämlich einem Mittel, das nur durch Anregung von Gebärmutterbewegungen die Frucht austreibt.

Wohl giebt es, wie später erläutert werden soll, einen dem natürlichen Geburtsvorgange analogen, durch gewisse Gifte in Thätigkeit zu versetzenden Mechanismus, der in der Erregung von Zusammenziehungen der Gebärmutter besteht, wodurch das Ei oder der Fötus von der Gebärmutterwand losgelöst wird, aber alle Stoffe, die derartiges veranlassen könnten, sind gleichzeitig für Mutter und Kind parallel wirkende Gifte, d. h. Stoffe, mit der Fähigkeit versehen, gewisse Functionsstörungen in Körpersystemen hervorzurufen. Ja, schon die vorzeitige Erregung der Uterus-Muskulatur stellt den leichtesten Grad einer Vergiftung dar, die in höheren Graden einen Muskeltetanus veranlasst.

Hiernach wird die Abtreibung so zu definiren sein, wie ich es seit Jahren in meinen Vorlesungen thue:

> „Abtreibung ist die als Folge von krankmachenden oder tödtlichen, die Mutter oder ihre Frucht treffenden, unerlaubten Eingriffen irgend welcher Art zu irgend einer Zeit zu Stande kommende Ausstossung der in der Bildung begriffenen oder ausgebildeten menschlichen Frucht aus dem Mutterleibe.“

Es ist theoretisch und praktisch nicht richtig, von Abtreibungsmitteln nur im Sinne einer bald erfolgenden Ausstossung der Frucht durch einfache Erregung von Wehen zu sprechen. Die Ausstossung kann etwas ganz Secundäres sein. Das Wesentliche ist die Schädigung event. die Tödtung der Frucht. Ein Mittel, das dem Fötus indirect die Nahrung entzieht, z. B. dadurch, dass es die Mutter krank oder selbst moribund macht, Blutungen erzeugt, und das Ei von der Innenfläche des Uterus loslöst, oder ihn direct erkranken lässt, oder ihn schnell oder langsam tödtet, wird dadurch indirect zu einem Abtreibungsmittel, dass der Uterus

sich seines Inhaltes entledigt. Diese secundäre Abtreibung kann schnell oder langsam geschehen, erfüllt aber den einzigen vom Abtreiber gewünschten Zweck, die Frucht nicht zur weiteren Entwickelung kommen zu lassen, ganz. Kann doch sogar die Frucht zu Grunde gehen und das Ei sich weiter zu einer Mole entwickeln!

Die Fassung des deutschen Strafgesetzbuches „Eine Schwangere, welche ihre Frucht vorsätzlich abtreibt oder im Mutterleibe tödtet", entspricht deswegen auch nicht den realen Verhältnissen. Denn die Abtreibung setzt immer ein kürzeres oder längeres Kranksein des Fötus event. seinen Tod voraus. Dies ist somit der Regel nach das Primäre, die Ausstossung das Secundäre. Selbst wenn der Fötus aber trotz seiner Schädigung noch lebend geboren wird, so ist sein endliches Schicksal dann, wenn er nicht in der Entwickelung weit vorgeschritten ist, in demselben Sinne besiegelt. Die Fassung des Gesetzbuches „im Mutterleibe tödten" ist daher mit der eben gemachten Einschränkung praktisch bedeutungslos.

Dass Individuen so häufig Dinge erfolglos anwenden, die sie fälschlich für Abtreibungsmittel gehalten haben, und die vielleicht doch bei Laien als solche gelten, hat hauptsächlich dazu beigetragen, die Frage, ob es Abtreibungsmittel gäbe, bisher nicht in dem angegebenen Sinne beantworten zu lassen. Die Pharmakologie kennt genügend Stoffe, denen, falls individuelle Verhältnisse dies nicht hindern, bei zweckentsprechender Beschaffenheit, Dosirung und Anwendung, die Eigenschaft zukommt, die Abtreibung des Fötus in der weiteren, eben erläuterten Auffassung zu veranlassen. Und selbst wenn eine solche Erkenntniss nicht direct zu erlangen gewesen wäre, so würde eine geläuterte, toxikologische Auffassung acuter und chronischer Infectionskrankheiten, die Abort veranlassen, dazu führen, einen solchen Abort auf die Wirkung der entsprechenden Krankheitsgifte zurückzuführen. Die späteren Kapitel dieses Buches sind wesentlich deswegen geschrieben worden, um diesen Satz zu erhärten.

Man hat auch gemeint, gegen die Zulässigkeit der Bezeichnung „Abtreibungsmittel" einwenden zu müssen, dass die dafür ausgegebenen Stoffe nicht primär, sondern, wenn überhaupt, erst durch Erkrankenlassen der Mutter wirken, dass der durch sie hervorgerufene Abort immer eine Theilerscheinung einer durch sie veranlassten Vergiftung des mütterlichen Organismus darstellt.

Auch dies ist nur mit Einschränkungen richtig. Ein in die

Mutter eingeführtes Gift mit allgemeinen Wirkungen kann diese parallel mit einem nur kleinen Zeitunterschiede auch in der Frucht äussern. Es stellen dies also zwei coordinirte Einwirkungen dar, die bei dem einen und dem anderen Objecte in sehr verschiedenartiger Schwere, abhängig von mannigfaltigen äusseren oder inneren Umständen zum Ausdruck kommen können.

Die Abtreibung kann so vor sich gehen, dass die Mutter nicht mehr leidet, als wenn sie eine bestehende Malaria durch Chinin bekämpfen wollte und dabei als Nebenwirkungen Ohrensausen oder Sehstörungen oder einen Ausschlag mit Fieber bekäme. Doch sind dies immerhin nicht häufige Fälle. In dem grössten Theile der erfolgten oder nicht erfolgten Abtreibungen durch innere Mittel, die ja gewöhnlich in übermässigen Mengen genommen werden, erkrankt thatsächlich die Mutter event. tödtlich. Solche Vorkommnisse kennt man seit des Hippokrates Zeiten. Gerade dieser Umstand ist es, den das Strafrecht für die Ahndung des Verbrechens der Abtreibung, wenn auch unausgesprochen, sehr in Betracht zieht.

Dass die Schädigung der Mutter in mehr oder minder grossem Umfange zu Stande kommen muss, ist so selbstverständlich, dass eine weitere Erörterung dieser Nothwendigkeit unterbleiben kann. Der Fötus lebt in der Mutter und durch die Mutter. Jede in ihre allgemeinen oder örtlichen Stoffwechselvorgänge verändernd eingreifenden Einflüsse müssen auch in ihm zu einem Ausdruck kommen, und zwar nicht um so grösser, wohl aber um so erkennbarer, je weiter er in der Entwickelung vorgeschritten ist. Fötus und Mutter sind zwei gleichartige Wesen und es ist auch undenkbar, dass ein Gift, das sie schädigt, nicht in ihm die gleichen Angriffspunkte für eine Schädigung benutzen sollte, vorausgesetzt, dass diese Angriffspunkte so weit auch in ihrem chemischen Bau entwickelt sind, um auf das Gift reagiren zu können. Jede chemische Substanz muss durch die Blutgefässe und die Organe der Mutter gehen, um zu denen des Fötus zu gelangen. Eine reine Abhängigkeitserkrankung des Fötus von der Erkrankung der Mutter an sich kann es deshalb nicht geben, auch nicht einmal wenn Gifte genommen wurden, die, primär örtlich wirkend, den Magen und Darm der Mutter verätzen und dadurch ihre acute Erkrankung veranlasst haben; denn auch solche Gifte werden von der Mutter alsbald resorbirt und gelangen in den Fötus.

Es besteht bei denjenigen, die das Nichtvorhandensein von Abtreibungsmitteln auch damit begründen, dass solche Stoffe nicht pri-

mär auf den Fötus, sondern secundär durch die Erkrankung der Mutter wirken, ein Widerstreit gegen pharmakologische Erkenntniss. Bei ihnen herrscht die Vorstellung, dass ein wahres Abtreibungsmittel nur zum Uterus zu eilen und diesen etwa so in Erschütterung zu versetzen habe, wie man einen Fruchtbaum schüttelt, um die Fruchtstiele von den Zweigen zu lockern, oder zum Fötus direct strömen müsse, um diesen todt oder lebendig von seinem Sitze loszulösen. Eine derartige specifische Beziehung eines Medicamentes oder eines Giftes zu irgend einem Gewebe oder Körpertheil giebt es nicht, und selbst diejenigen Stoffe, die die ausgesprochenste Wahlverwandtschaft zu gewissen Theilen oder Bestandtheilen des menschlichen Organismus aufweisen, lassen diese doch nicht so ausschliesslich sein, dass sie nicht noch ein oder das andere Gewebe oder irgend ein anderes Organ noch in Mitleidenschaft ziehen[1]). Aus diesen Gründen lässt sich wissenschaftlich ein Abtreibungsmittel nicht einmal denken, dem die Fähigkeit zukommen könnte, die Mutter gar nicht zu schädigen. Die bei ihr erzeugten Functionsstörungen können, wie dies oben erwähnt wurde, gelegentlich geringfügig sein — entstehen müssen sie aber immer.

Es liegen die Verhältnisse bei der Fruchtabtreibung durch innere Mittel bezüglich der Betheiligung der Mutter genau so wie bei dem spontanen Abort. Auch bei diesem ist stets ein Leiden der Mutter vorhanden und selbst der habituelle Abort wird ja in der Neuzeit nicht mehr auf eine individuelle erhöhte Reizbarkeit des Uterus, sondern auf materielle Erkrankungen der Mutter zurückgeführt. Nähme man aber selbst an — was auch aus Analogiegründen richtiger zu sein scheint — dass eine solche erhöhte Reizbarkeit bestehen und Abort bedingen könne, so würde eben sie den pathologischen Zustand der Mutter darstellen.

Das Ueberwiegen des habituellen Abortes im 3. und 4. Monat auf Grund einer individuellen Disposition kannte übrigens schon Hippocrates. „Es giebt Weiber, die leicht empfangen, aber unfähig sind, auszutragen; sie abortiren im 3. oder 4. Monat ohne von aussen einwirkende Gewalt und ohne Aufnahme schädlicher Nahrungsmittel[2]).

---

1) L. Lewin, Die Nebenwirk. d. Arzneimittel. Einleitung.

2) Hippokrates, *Γυναικείων*, lib. I, cap. 21, ed. Littré, VIII, p. 60: »*Εἰσὶ δὲ γυναῖκες αἵτινες λαμβάνουσι μὲν ῥηϊδίως ἐν γαστρὶ, ἐξενεγκεῖν δὲ οὐ δύνανται, ἀλλὰ σφέων τὰ παιδία διαφθείρονται ἅμα τῷ τριτῷ μηνὶ ἢ τῷ τετάρτῳ, οὐδεμιῆς βίης ἐπιγενομένης, οὐδὲ βορῆς ἀνεπιτηδείου.*«

Somit sind die Angriffspunkte der inneren Abortivmittel immer sowohl die Mutter als die Frucht. Ob die letztere schnell oder langsam zu Grunde geht und dann ausgestossen wird, oder noch lebend eliminirt wird, hängt von vielerlei Umständen ab, unter denen ihr Alter, die Art und die Menge des in die Mutter eingeführten Stoffes eine Rolle spielen.

Nach der Regel, dass die gefässreichsten Gewebe von dem eingeführten Gifte am meisten aufnehmen, muss auch in der Placenta mit ihren so weiten mütterlichen und fötalen Gefässverzweigungen, der Giftaustausch zwischen Mutter und Kind am besten vor sich gehen. Gleichgültig wie man sich das Verhalten der fötalen zur mütterlichen Blutcirculation vorstellt, gleichgültig auch wie schliesslich die Aufnahme von Nahrungsmaterial seitens des Fötus aus den mütterlichen Säften vor sich geht, ob in den intervillösen Räumen Blut, oder Gewebsflüssigkeit ev. mit beigemischtem Blut circulirt, immer bedingt das Einströmen von mütterlichen Säftebestandtheilen auch eine Aufnahme von fremdartigen, in diesen gelösten oder ihnen beigemischten Stoffen durch physikalische Kräfte.

Es ist sehr wahrscheinlich, dass die Resorptionsverhältnisse fremder Stoffe seitens des Fötus in der Placenta nicht andere sind als im Unterhautzellgewebe oder sonstwo. Auch hier sind gewisse, bisher nicht analysirbare Eigenschaften des lebenden Gewebes, vereint mit physikalischen Vorgängen der Diffusion, die treibenden Kräfte für den Eintritt von Blutbestandtheilen, normalen und abnormen, in den kindlichen Organismus. Die Hypothese, die ich gelegentlich aufstellte, dass die Saugwirkung des fliessenden Blutes nach Art der Wirkung einer Bunsen'schen Pumpe bei der Resorption aus dem cellularen oder intercellularen Gewebe betheiligt sein könnte, würde bei der Resorption aus den intervillösen Räumen besonders leicht zu verstehen sein.

Was nun von der Mutter an Giften resorbirt ist, kann trotz der getrennten Gefässsysteme und der Nichtmischung des mütterlichen und und fötalen Blutes in den Fötus übergehen. An der Richtigkeit dieser Voraussetzung darf trotz einiger negativer Befunde nicht gezweifelt werden, da der Fötus in Hinsicht darauf ein Schaltstück in die Unterleibsorgane der Mutter und damit in gewissem Sinne eine zeitliche „pars viscerum matris“ darstellt. Auch für diejenige Zeit muss dies Geltung haben, in der die Zotten noch gefässlos sind. Aber nicht nur das, was die Mutter an von aussen ihr zukommenden Stoffen resorbirt, sondern auch was sie an metabolischen, ungiftigen oder

giftigen Stoffen in Folge krankhafter Stoffwechselvorgänge selbst producirt hat, geht nothwendig in den Fötus über.

Zwei Wege giebt es hierfür. Der eine geht über das Fruchtwasser. Die Amnionflüssigkeit ist im Wesentlichen ein Product der Mutter, das aus ihren Gefässen durch das Amnion in den Sack desselben transsudirt ist. Es gleicht in der Art seiner Zusammensetzung dem Blutserum[1]). Die verschiedenartigsten Gifte, besonders Salze, deren endosmotisches Aequivalent hierfür günstig liegt, können so in das Fruchtwasser gelangen und vom Fötus, entweder durch Hautresorption oder durch Verschlucken aufgenommen werden. Der zweite Weg geht über das Zottenepithel. Es liegt absolut kein Hinderungsgrund vor, dass von diesem nicht jedes mit den mütterlichen Säften heranströmende Gift, aufgenommen wird. Diffusions- und Druckverhältnisse begünstigen dies.

Auch Eiweisskörper können so resorbirt werden. Es ist durchaus irrthümlich, einen solchen Vorgang zu leugnen, da Eiweiss, auch ohne vorherige Peptonisirung, von Schleimhäuten, z. B. des Rectums resorbirt werden kann. Nach Versuchen von Czerny und Latschenberger an einem Kranken mit einem Anus praeternaturalis an der Flexura sigmoidea, wurden z. B. von dem in das Rectum eingeführten Eiweiss ca. 70pCt. resorbirt. Die Eiweisskörper können direct durch die Capillarwände in das Blut gehen. Was für den Darm nachgewiesen ist, brauchte nicht auch nothwendig für die intervillösen Räumen zu gelten, aber es liegt absolut kein Grund vor, der dagegen spräche. Die Toxikologie liefert ausserdem noch einen Beweis hierfür. Die Schwermetalle, die erfahrungsgemäss in den Fötus übergehen, können nur als Albuminatverbindungen im mütterlichen Blute circuliren, gelöst durch dessen Alkalien oder Chloralkalien. Ihr Uebergang in den fötalen Kreislauf kann nur in demselben Zustand erfolgen, ohne dass es nothwendig ist, eine Erkrankung des Zottenepithels anzunehmen. Wenn so Blei- oder Quecksilberalbuminat resorbirt wird, so ist nicht abzusehen, weshalb Serumeiweiss nicht denselben Gesetzen der Resorption unterworfen sein soll.

Die moderne Anschauung, dass das syphilitische Gift von der Mutter durch die Placentarscheidewand nicht auf die Frucht übergeht, muss in dieser Fassung falsch sein. Wird eine gesunde Frau

---

1) Törngreen, Jahresbericht über die Fortschritte der Geburtshülfe. 1889, S. 62.

nach der Conception von einem gesunden Manne syphilitisch und die Frucht nicht, so müssen besondere Verhältnisse vorliegen, die das syphilitische Gift nicht in den Kreislauf gelangen lassen, sondern irgendwo in Geweben festhalten. Wäre es in der Blutbahn der Mutter, so müsste eine Vergiftung des Fötus stattfinden, genau so wie erfahrungsgemäss auch andere Infectionskrankheiten, chronische Vergiftungen und gewisse sonstige genuine Leiden der Mutter dies zu Wege bringen. Die ganze Schaar der Autointoxikationen in Folge acuter, fieberhafter oder andersartiger Erkrankungen und alle chronischen, leichteren oder schweren Ernährungsstörungen müssen diejenigen Stoffe, die sich während ihres Bestehens bilden, auch zeitweilig in den Fötus gelangen lassen, ehe ihnen die Möglichkeit einer vollkommnen Ausscheidung aus dem mütterlichen Organismus geboten wird. Es ist begreiflich, dass die bei chronischen Krankheiten erzeugten Gifte im Allgemeinen deletärer durch die fortdauernde Neubildung und Hineinschwemmung in den Fötus wirken müssen, als die bei acuten Erkrankungen in relativ kurzer Zeit zur Wirksamkeit auch in ihn gelangenden, und von der Mutter relativ schnell und endgültig durch ihre Ausscheidungsorgane eliminirten Schädlichkeiten.

Handelt es sich um metallische Stoffe, die als Albuminatverbindungen im Blute der Mutter kreisen, so wird wohl, wie dies auch von anderen parenchymatösen Organen gilt, zeitweilig ein kleiner Theil in der Placenta deponirt bleiben, um bei irgend einer Gelegenheit wieder löslich zu werden. Der grösste Theil geht in die Frucht und kann in ihr acuten Schaden erzeugen, oder einen chronischen durch Einlagerung in Organen, wie die Leber u. s. w.

Was von gelösten Stoffen gilt, muss in erhöhtem Maasse von Gasen Geltung haben, deren Penetrationsfähigkeit auch unabhängig von der Lösung im Blute sich vollziehen kann.

Corpuseuläre, nicht gelöste Stoffe können bei einem gewissen Kleinheitsgrade trotz des Satzes: „corpora non agunt nisi soluta“ von den Endigungen der Lymphgefässe aufgenommen, in diese selbst geschwemmt und von ihnen in die Blutbahn gebracht werden. So liegt trotz vieler negativer Versuche mit Zinnober und chinesischer Tusche die Möglichkeit vor, dass nicht nur ungelöster Farbstoff, z. B. grüner und blauer Indigo, wie ich es am Kaninchen sah, sondern auch zellige, kleinste pflanzliche Lebewesen, Milzbrandbacillen [1]), Typhus-

1) Arloing, Cornevin, Thomas, Compt. rend. de l'Ac. des sciences. 1882, T. XCII, p. 739. — Strauss et Chamberland, Compt. rend. de la Soc. de Biol. 1882, 14. déc. — Lubarsch, Arch. f. path. Anat. Bd. 124, S. 47.

bacillen[1]), Bacillen der Hühnercholera[2]) etc. oder Protozoën in den Körper der Frucht gelangen.

Die Höhe der Giftdosis ist selbstverständlich für Mutter und Frucht bedeutungsvoll. Der Fötus ist ein Individuum im Individuum, und man könnte demnach geneigt sein, die giftige resp. letale Dosis, die auf sein Körpergewicht entfällt, für sich allein in Rechnung zu stellen, und würde dadurch sehr leicht falsche Schlüsse ziehen. Rechnete man z. B. das Gewicht der Mutter zu 50 kg, so beträgt das Gewicht des Fötus im 3. Monat weniger als $^1/_{3000}$ desselben. Sind für die Erkrankung dieser 50 kg Mutter von einem Gifte 0,2 g erforderlich, so kommen auf den Fötus absolut 0,0006 g. Man könnte meinen, dass in den Fällen, in denen die Abtreibung des letzteren nicht erfolgt, die Kleinheit der Dosis die Ursache sei, und würde vergessen, dass die grösste Menge des Giftes nach den bisherigen Auseinandersetzungen auch ihn durchströmen muss.

Je kleiner die Frucht ist, um so sicherer sind Vergiftung oder Tod, weil auf ihr Gewicht relativ sehr viel mehr Gift kommt als auf das Gewicht eines älteren Fötus. Es kommen ferner für die leichtere Schädigung eines jungen Eies in Frage: seine nicht sehr feste Verbindung mit der Schleimhaut des Uterus, seine Zartheit und seine grosse Empfindlichkeit gegen directe oder indirect einwirkende Ernährungsstörungen.

Schon Hippocrates sagte über die Föten in den ersten Wochen: „Die kleinen Föten besitzen im Allgemeinen keine Widerstandskraft[3]). Ein ungewohnter Einfluss kann sie tödten".

---

1) Eberth, Fortschr. d. Medicin. Bd. 7, S. 161.

2) Malvoz, Annal. de l'Inst. Pasteur. 1888, 25 mars.

3) Hippokrates, *Γυναικείων*, libr. I, cap. 25, ed. Littré, T. VIII, p. 68: »*κάρτα γὰρ τὰ πολλὰ, σμικρὰ ἐόντα, ἔστιν ἄγνια*«. Und: »*ἢν γὰρ τῷ παιδίῳ παρὰ τὸ ἔθος τι γένηται, καὶ ἢν σμικρὸν ἔτι ᾖ, θνήσκει . . .*«

V.

Die speciellen Ursachen des Fruchttodes und der Abtreibung*).

Der künstliche, durch innere oder äussere Mittel herbeigeführte und der spontane Abort, resp. der Fruchttod können durch die gleichen Vorgänge innerhalb oder ausserhalb der Gebärmutter zu Stande kommen. Die Feststellung der Ursache, z. B. in jedem einzelnen Falle von spontanem Abort, hat mit Schwierigkeiten zu kämpfen, die sich sehr oft nicht überwinden lassen. Bereits Hippocrates[1]) versuchte die Ursache wissenschaftlich festzulegen ohne zum Ziele zu gelangen. Aeussere Einflüsse, individuelles allgemeines oder specielles zeitliches und angeborenes Verhalten machte er dafür verantwortlich. Mehrgebärende scheinen solchen Einflüssen leichter als Erstgebärende zu unterliegen.

Es sind drei Acte zu unterscheiden:

I. Die allgemeine oder uterine Schädigung der Mutter und consecutiv der Frucht, oder die parallel laufende schädliche Beeinflussung beider.

II. Die Lockerung resp. die Loslösung des Eies oder der Frucht von ihren Ernährungsorganen.

III. Die Ausstossung des Eies oder der Frucht.

Die zeitliche Aufeinanderfolge der einzelnen Vorgänge, die zu der endlichen Ausstossung führten, kann verschieden sein. Bald ist die Uteruscontraction resp. die Loslösung des Eies das Primäre, und

*) Verfasser: L. Lewin:

1) Hippokrates, *Γυναικείων*, lib. I, cap. 21, 25.

der Fruchttod das Secundäre, oder der letztere geht dem ersteren voran.

I. Die Schädigung von Mutter und Frucht.

Viele Störungen, die den Fötus durch die entsprechende acute oder chronische, extrauterine oder intrauterine Erkrankung der Mutter treffen, können ihn in grösserem oder geringerem Umfange krank machen, ev. seine Fortentwickelung unterbrechen, oder ihn resp. das Ei von dem Uterus durch Erregung von Contractionen lösen, ebenso wie gewisse Gifte ihn, gleich der Mutter, oft sogar stärker zu schädigen im Stande sind.

Die folgenden Ursachen kommen in Frage:

1. Innervationsstörungen.

a) Durch Erregung des im Lendenabschnitte des Rückenmarkes oder des im Gehirn (Kleinhirn, Medulla oblongata), oder, wenn es ein solches giebt, des im Cervicaltheile des Uterus selbst gelegenen Centrums für die Bewegung der Gebärmutter. Die motorische Leitung wird durch Nervenfasern hergestellt, die in den Bahnen des Plexus aortieus verlaufen. Nach Basch und Hofmann verlaufen die Impulse vom Centralnervensystem in zwei Bündeln zum Uterus; der eine besteht aus Nerven, welche vom unteren Mesenterialganglion zum Plexus hypogastrieus gehen. Reizung derselben hat kreisförmige Contractionen des Uterus, Senkung des Cervix und Erweiterung des Orificium zur Folge. Das andere ist aus Zweigen zusammengesetzt, welche von den Kreuzbeinnerven quer durch das Becken zum Plexus hypogastrieus gehen und die Nervi erigentes darstellen. Der Uterus zieht sich, wenn sie gereizt werden, im Längsdurchmesser zusammen, der Cervix steigt in die Höhe und das Orificium schliesst sich.

Solche centralen Reizungen können veranlassen: Secale cornutum, Pilocarpin, Fiebergifte.

b) Innervationsstörungen, die auf reflectorischem Wege durch Reizung anderer nervöser, auch psychomotorischer Centren oder centripetaler Nerven zu Stande kommen:

Entzündungsgifte für den Magen, Darm, Vagina. Massage, Elektricität (Galvanismus, Inductionselektricität). Fremd-

körper, die in den Genitalapparat eingebracht werden. Wie schon Hippokrates mittheilt, wurden Pessarien, d. h. Pfröpfe aus Honig, Nieswurz oder auch aus Euphorbium, zur Erzeugung von Contractionsreizen tief in die Scheide gebracht. Tamponade der Scheide. Kohlensäure-Douche für die Vagina. Heisse Douchen. Cervix-Dilatation. Cervikalrisse. Eihautstich. Zu stürmischer Coitus und übermässiger Geschlechtsgenuss, den auch Hippokrates neben anderem als Ursache von Abort anschuldigt[1]). Operationen an den nervenreichen äusseren Genitalien, Mammareizung. Krämpfe, Eklampsie, Chorea, sowie Neuralgien in verschiedenen Nervenbahnen.

Hierher ist auch der ebenfalls bereits von Hippokrates[2]) gekannte Einfluss heftiger Gemüthsbewegungen (Schreck, Furcht, Eifersucht, tiefer Kummer) zu rechnen, die, neben circulatorischen Störungen Reflexcontractionen der Gebärmutter veranlassen können. Sind vorher Abortivmittel gebraucht worden, die eine Lockerung des Eies veranlasst haben, so kann eine darauf folgende psychische Erregung besonders leicht zur Loslösung und Ausstossung der Frucht beitragen. Eine Schwangere, die im 2. Monate Raute und Mutterkorn genommen hatte, bekam im 3. Monate Blutungen. Im 5. Monate wurde sie von ihrem Schwängerer auf dem Abtritte tödtlich bedroht. Darauf erfolgte die Frühgeburt. Dass Affecte den abortiven Erfolg auch nicht hervorrufen, beweist jener Fall, in dem einer Schwangeren das Todesurtheil ohne jeden Einfluss mitgetheilt wurde.

c) Reizung der glatten Muskulatur unabhängig von den nervösen Centren.

2. Circulatorische Störungen.

Die Kreislaufsstörungen der Mutter bedingen eine Schädigung des Fötus durch Behinderung oder Aufhebung des Gasaustausches und der Aufnahme von Ernährungsmaterial aus den mütterlichen Blut- resp. Safträumen. Placentare Apoplexien z. B. bedingen schnell den Tod der Frucht, während die herbeigeführte Unmöglichkeit, Sauerstoff aufzunehmen, bei sehr jungen Früchten nicht schnell den Tod ver-

1) Hippokrates, *Γυναικείων*, lib. I, cap. 25, ed. Littré, T. VIII, p. 66.
2) Ibidem: »*ἢ διάσσημα καὶ πύρημα . . .*«

anlasst, da diese den einmal aufgenommenen Sauerstoff nur langsam verbrauchen. Es kommen folgende Umstände in Frage:

a) Acute oder chronische Functionsstörungen des Herzens. Zeitliche Herzstillstände können ebenfalls leichte Uterusbewegungen hervorrufen:

Digitalis, Nicotin, Morphin etc. Herzklappenfehler.

b) Vasomotorische Störungen centralen oder peripherischen Ursprungs, als Gefässkrampf oder Gefässlähmung:

Nicotin, Secale cornutum, Chloralhydrat, Salicylsäure. Psychische Affecte.

c) Jähes Sinken des Blutdrucks kann auf die Frucht tödtlich wirken[1]):

Morphin, tiefe, protrahirte Narkose, acute Alkoholvergiftung, Kohlensäurevergiftung.

d) Anämie, besonders acute:

Blutverluste, Aderlässe, Fussbäder. Dass die Aderlässe auch vertragen werden können, wird dadurch bewiesen, dass Frauen 48—90 mal während der Schwangerschaft diese Eingriffe ohne Schaden an sich haben vornehmen lassen[2]). Hippokrates[3]) war der Ansicht, dass der Aderlass ein Abortivmittel sei: „Bei einer zu Ader gelassenen Schwangeren kann Abort entstehen, und zwar um so leichter je älter der Fall ist"; Celsus lässt mit Recht Wirkung resp. Nichtwirkung dieses Eingriffes von dem Kräftezustand des Individuums abhängen.

e) Gefässzerreissungen. Die Blutungen kommen zu Stande zwischen die Eihäute, seltener in die Eihöhle oder in die Placenta und bewirken eine Lockerung resp. Lösung des Eies oder der Frucht. Sie entstehen:

α) durch Hyperämie in Folge von hohem oder schnell ansteigendem Fieber. Bisweilen Blutergüsse in die Decidua durch acute Endometritis decidualis. Gleichzeitig oder unabhängig davon kann Vergiftung des Fötus durch die Gifte der entsprechenden Fieberzustände und durch Wärmestauung entstehen.

Schon seit langer Zeit kennt man die Beobachtungen, dass mit

---

1) Runge, Arch. f. exper. Pathol. u. Pharmak. Bd. X, S. 348.
2) Mauriceau in Capuron, La médecine légale. 1821, p. 307.
3) Hippokrates, Aphorismi, Lib. V, 31, ed. Littré, T. IV, p. 542.

dem Ansteigen der mütterlichen Temperatur die Herzaction des Fötus an Frequenz parallel wächst. Die Gefahr für das Kind beginnt bei der Temperatur von 40° und wächst mit jedem Zehntel-Grad. Vorübergehende hohe Temperaturen (40—40,5) vermag der Fötus zu ertragen; eine Temperatur von 39° wird erst nach längerem Bestande gefährlich (Gusserow). Dem Tode des Kindes geht Undeutlichkeit des 2. Herztones und endlich eine tumultuarische Herzaction voraus. Die Placenta zeigt Hyperämie und Extravasate, die Kindesleiche: Petechien, Hyperämie von Leber, Milz, Gehirn. Die Ausstossung erfolgt meist erst nach mehreren Tagen in der Reconvalescenz. Die Föten von Thieren, die fieberhaft gemacht worden waren, starben stets vor der Mutter ab, wenn die Steigerung der Körperwärme über 42,5° geht. Die Gefahr für die Frucht liegt hauptsächlich in der Steilheit der Fiebercurve[1]).

β) durch Hyperämie in entfernteren Organen der Mutter, resp. Entzündung des Eies und seiner Adnexen infolge von aufgenommenen entzündungserregenden Giften, deren Wirkung sich hauptsächlich primär besonders auf den Darm, und consensuell auch auf andere Beckenorgane erstreckt.

Aehnlich wirkende Stoffe hatte wohl auch Hippokrates im Sinne, als er schrieb: „Es giebt Frauen, die nach dem Essen oder Trinken von scharfen oder bitteren Stoffen abortiren, wenn der Fötus noch klein ist; denn er stirbt, wenn ihn etwas ihm Ungewöhntes trifft. Dies tritt auch ein, wenn das Weib Dinge isst oder trinkt, die ihr sehr den Magen angreifen[2])."

---

1) Hippokrates, Epidem. lib. I, cap. VIII, ed. Littré, T. II, p. 648: *»ἦσι δὲ ξυνεκύρησεν ἐν γαστρὶ ἐχούσῃσι νοσῆσαι πᾶσαι ἀπέφθειραν, ἃς καὶ ἐγὼ οἶδα«*. Ganz falsch übersetzt Fuchs *»ἀπέφθειραν«* mit „starben". Ferner: Hippokrates, Epidem. lib. IV, cap. 25, ed. Littré, T. V, p. 166: *»Ἡ τούτου γυνὴ ἐξέβαλε ὑῆλυ ἑβδόμῃ ἑβδόμῳ μηνί· ἐφάνη δὲ τειάρτῃ«*. Dessen (des Temenes) Frau (die fieberte) abortirte am 7. Tage (ihrer Krankheit) im 7. Monat. Vid. auch: *Γυναικείων* lib. I, cap. 25: *»καὶ πὺρ ἐπιλαμβάνει αὐτὴν βληχρόν . , .«* — Hohl, Die geburtshülfl. Exploration. Th. 1. 1833, S. 85. — Winckel, Klin. Beob. zur Path. der Geburt. 1868, S. 196. — Kaminski, Deutsche Klinik. 1866, S. 424. — Runge, Arch. f. Gynäkolog. 1877, S. 16. 1878, S. 123. 1884, S. 1. Volkmann's Sammlung klin. Vortr. 1879, No. 174. — Räther, Centralbl. f. Gynäk. 1888, S. 331.

2) Hippokrates, *Γυναικείων*, lib. I, cap. 25, ed. Littré, T. VIII, p. 68: *»Εἰσὶ δὲ αἱ φθείρουσι τὰ ἔμβρυα, ἢν δριμύ τι ἢ πικρὸν φάγωσι παρὰ τὸ ἔθος τι γένηται, καὶ ἢν σμικρὸν ἔτι ᾖ, θνήσκει, καὶ ἢν τοιαῦτα φάγῃ ἡ πίῃ ἡ γυνὴ, ὥστε οἱ ἰσχυρῶς ταραχθῆναι τὴν κοιλίην νηπίου ἐόντος τοῦ παιδίου«*.

Auch der abgestorbene Fötus kann Circulationsstörungen in den Decidual- resp. Uteroplaecentargefässen veranlassen:

Drastica, Seife, Canthariden, ätherische Oele, wie von der Sabina, Thuja, Ruta, ferner Spaltpilze, z. B. Bacterium coli oder andere, die an dem seuchenhaften Abort der Thiere betheiligt sind, Rostpilze, Brandpilze. Enteritis[1]). Fluxionäre Stauung in den Uteroplaecentargefässen und Blutungen in die Eihäute durch stürmischen Coitus etc.

γ) durch Blutdrucksteigerung infolge von Brech-, Niese- oder Hustenmitteln, besonders bei bereits krankhaft veränderten Blutgefässen. Auch Nephritis kann durch Hypertrophie des Herzens und Blutdruckerhöhung zu uteroplaecentaren Blutungen Anlass geben.

δ) durch Erkrankung der Gefässwände und Degeneration der Chorionzotten infolge von fettiger, amyloider oder anderartiger Veränderung der Muskelschicht und sonstiger functioneller Gewebe:

Phosphor, Antimon, Alkohol etc. Syphilitisches Gift. Purpura haemorrhagica, Purpura variolosa u. A. m.

3. Veränderung des circulatorischen und des Organeiweisses.

a) Spektroskopisch oder mikroskopisch erkennbare Veränderungen des Blutes:

Blutgifte im engeren Sinne: Methämoglobin-, Hämatin-, Sulfhämoglobin-, Kohlenoxydhämoglobin-, Hämatoporphyrinbildner, oder Blutgifte, die ohne oder mit Veränderung des Blutfarbstoffes die morphotischen Bestandtheile des Blutes alteriren:

Kloakengas, Kohlenoxyd, Kaliumchlorat, Anilin, Nitrobenzol, Pyrodin, Hydroxylamin u. A. Quecksilber (?). Leukämie.

b) Chronische Alkalientziehung des Blutes und dadurch bedingte Stoffwechselstörungen:

Trinken von Säuren, z. B. Salpetersäure, Essig etc.

c) Entziehung von Sauerstoff, Ueberladung mit Kohlensäure.

Verhinderung der Luftzufuhr durch Verengerung des Trachealumens oder Unterbindung der Trachea lassen die Jungen früher als

1) Hippokrates, Aphorism. VII, 27, ed. Littré, Tom. IV, p. 584: „*Ἐν γαστρὶ ἐχούσῃ τεινεσμὸς ἐπιγενόμενος ἐκτρῶσαι ποιέει*“, und Aphorism. V, 34 ed. Littré, p. 544: „*Γυναικὶ ἐν γαστρὶ ἐχούσῃ ἢν κοιλίη πολλὰ ῥυῇ, κίνδυνος ἐκτρῶσαι*“.

das langsam erstickende Mutterthier sterben. Vasomotorische Lähmung kann zur Sauerstoffarmuth und dadurch zur Erregung der motorischen Centra führen. Secale cornutum kann den Gasaustausch an der Placentarstelle dadurch behindern, dass es gleichmässig andauernde tetanische Contractionen der Uterusmuskulatur erzeugt, bei denen die für die Frucht nothwendigen Pausen fehlen. Es entsteht Asphyxie der Frucht.

d) Functionsbehinderungen in Organen durch Stoffwechselgifte.

α) Acute und chronische Vergiftungen und Stoffwechselleiden der Mutter und des Fötus:

Quecksilber, Blei, Chrom. Tuberkulose, Rhachitis, chronische Eiterungen, Carcinom, syphilitisches Gift etc.. Beim syphilitischen Abort geht vielleicht der Fruchttod in den ersten Monaten der Eilösung voran, in den späteren Monaten kann er secundär erfolgen durch Veränderungen in den Eihäuten.

β) Flüchtige Gifte für das Centralnervensystem, die dessen Bau chemisch verändern in realer Concurrenz mit plötzlicher Blutdruckerniedrigung:

Chloroform, Aether, Alkohol etc. Bei dem letzteren kommt ausserdem noch seine chronische Entzündung erregende Eigenschaft in Frage, event. Hämorrhagien in das Endometrium.

γ) Nicht flüchtige Gehirngifte, die die Function nervöser automatischer Centren stören oder aufheben können:

Opium, Morphin, Chloralhydrat, Santonin, Carbolsäure.

4. Abnorme physikalische Vorgänge im Körper der Mutter und der Frucht.

a) Wärmestauung im Fötus bei acuter, schwerer fieberhafter Erkrankung der Mutter kann den ersteren tödten, und primär auch vorzeitige Uteruscontractionen anregen. Concurrirend wirken hierbei auch die entsprechenden Fiebergifte und die Uteruscongestion.

So kommt Abort vor: fast immer bei Febris recurrens, ferner bei Typhus abdominalis in 60—80 pCt.[1]), bei Malaria, Pneumonie (vielleicht ist hieran die Respirationsbehinderung betheiligt), Variola, Scarlatina, Erysipelas u.s.w.

1) Gusserow, Berl. kl. Wochenschr. 1880, S. 237.

b) Vorzeitige Athmung des Fötus.

Nach der acuten Säurevergiftung finden sich bei den Föten subpleurale Ecchymosen und Blutfülle der Lungen, wahrscheinlich in Folge vorzeitiger Athmung[1]).

c) Einwirkung des elektrischen Stromes.

Starke Ströme können die Frucht tödten. In einem Falle geschah dies einen Tag, nachdem einer Frau ein Strom von 60 grossen Daniell'schen Elementen fünf bis zehn Minuten lang vom Kreuzbein nach dem Introitus vaginae durchgeleitet worden war. Zuvor war eine Hämatocele entstanden[2]).

Schon im vorigen Jahrhundert wurde die Möglichkeit der Tödtung der Frucht durch „elektrische Stösse" behauptet, besonders da Bonaciolus von einem Falle berichtet hatte, in dem eine schwangere Römerin vom Blitze getroffen, nur ein leichtes Uebelbefinden empfand, ihre Frucht aber zu Grunde ging.

II. Die Lockerung resp. die Lösung des Eies oder der Frucht von ihren Ernährungsorganen.

Fast alle vorgenannten Einflüsse, die die Uteruswand oder die Zwischenstücke zwischen Mutter und Fötus, die Mutter selbst oder den Fötus erkranken lassen, können durch Nervenreizung Contractionen der Gebärmutter auslösen und damit eine Trennung des Eies von seinem Sitze durch directe Abtrennung der Chorionzotten in den ersten Schwangerschaftsmonaten oder der Placenta in späterer Zeit herbeiführen. Ausserdem können dies veranlassen:

a) Brechmittel[3]), Niesemittel, Husten erzeugende Stoffe, die eine Lösung des Eies durch die Thätigkeit der Bauchpresse bei heftiger, häufig wiederholter Einwirkung verursachen können.

Hierher zu rechnen sind auch Verkleinerungen des Bauchinnern, die durch andere Ursachen entstehen. Neben

---

1) Runge, Arch. f. exper. Pathol. Bd. X, S. 325.

2) Rosenstirn, Jahresber. f. d. ges. Medicin. 1881, II, S. 562.

3) Eine Frau bekam nach einem starken Brechmittel Wehen und abortirte nach 24 Stunden (Hufeland's Journal für practische Heilkunde, 1822, Bd. 2, Stück 5, S. 8).

grosser Ermüdung wird das Schnüren des Leibes bereits von Hippokrates[1]) als eine Ursache des Abortes angesehen, mit der Begründung, dass das erstere den Fötus „erhitzt", das zweite ihn presst. Auch das Heben von Lasten mit grosser Anstrengung, das Empfangen von Stössen oder Schlägen und das Springen können nach ihm den gleichen Erfolg haben[2]), ebenso übermässiges Schreien und ein Sturz[3]).

Ausserdem können dadurch Erhöhung des Blutdruckes und Blutungen in die Decidua und Placenta entstehen.

b) Einbringen von Fremdkörpern zwischen Ei und Uterus:

Catheterisation des Uterus. Ablösung der Eihäute. Intrauterine Einspritzungen.

III. Die Ausstossung.

Die künstlich herbeigeführte Lösung des Eies von der Anheftestelle bei unvollkommener oder genügender Reife des Fötus, schliesst noch nicht die unbedingte Nothwendigkeit des sofortigen Antriebes zu einer erkennbaren Uterusthätigkeit ein. Die Zeit der Ausstossung des Eies oder der Frucht hängt unter Anderem auch von den Ursachen ab, die den Abort veranlasst haben. Bisweilen erfolgt sie schnell, z. B. bei grösseren Blutungen, während in manchen Fällen, z. B. nach dem Absterben des Fötus, auch durch Gifte, das Ei stunden- bis wochen- und monatelang getragen wird. In den Eihäuten gehen dann degenerative und atrophirende Veränderungen vor sich.

In der Regel erfolgt der Abgang der Frucht nach Anwendung von inneren Abtreibungsmitteln auf der Höhe der durch das Mittel bedingten Vergiftungserscheinungen oder bald darauf, meistens in der Zeit zwischen 5 Stunden und 13 Tagen, aber gelegentlich noch viel später. Nach Anwendung von mechanischen Abtreibungsmitteln erfolgte unter 940 Fällen der Fruchtabgang

---

1) Hippokrates, *Γυναικείων*, lib. I, cap. 25, ed. Littré, T. VIII, p. 68: „*Καὶ ἢν ταλαιπωρήσῃ ἡ γυνὴ πλέονα τοῦ καιροῦ καὶ οἱ ἡ κοιλίη ἐρχθῇ ἢ καὶ μεγάλη γένηται, ἀπογίνεται καὶ οὕτω τὸ παιδίον οἷα θερμανθὲν ὑπὸ τῆς ταλαιπωρίης καὶ πιεζεύμενον ὑπὸ τῆς κοιλίης.*

2) Hippokrates, ibid., p. 66: „. . . . . *καὶ ἄχθος βίῃ ἀείρῃ, ἢ πληγῇ, ἢ πηδήσῃ . . . .*"

3) Epidem. lib. VII, cap. 41, Littré VIII, p. 408.

kürzestens nach 2 Stunden, längstens nach 16 Tagen. Doch kommen auch Zeiträume von 29 resp. 37 Tagen und noch grössere vor. Es ist wichtig, gerade diesen Umstand hervorzuheben, weil er zeigt, welchen bestimmenden Einfluss die Individualität selbst auf die Zeit des Erfolges solcher mechanischer Abtreibungsverfahren ausübt, und wie falsch es ist, zu verlangen, dass für die Beweisführung eines geschehenen Abortes durch innere Mittel, der Fötus auf der Höhe der erzeugten Störungen oder kurz darauf ausgestossen werden muss, während er doch abgestorben sein und todt eine geraume Zeit retinirt werden kann.

Sehr viele, mit dem Tode der Mutter endende Fruchtabtreibungen durch übermässig hohe Giftdosen, würden nicht so, sondern mit dem Tode des Fötus und seiner zeitlichen Retention endigen, wenn kleine Dosen bestimmter Gifte häufig gegeben würden, durch die die Mutter nur geschädigt, aber nicht getödtet wird.

Da die Sicherung des Eies im Uterus in den ersten Monaten geringer als später und das junge Ei auch empfindlicher ist, so fällt der grösste Theil der veranlassten Aborte auch in die Zeit des 2. bis 5. Monats. Nach Lex stellen sich die Verhältnisse etwa so:

24	pCt.	auf	den	5.	Monat,
21	„	„	„	4.	„
20	„	„	„	2.	„
14	„	„	„	6.	„
11	„	„	„	3.	„
5½	„	„	„	7.	„
3	„	„	„	1.	„
1½	„	„	„	9.	„

Der Mechanismus der endlich erfolgenden Austreibung des Eies aus der Gebärmutter deckt sich mit dem der normalen Geburt. Es wird die Frucht vor oder mit dem Ei ausgestossen.

VI.

Diagnostisches zum criminellen Abort*).

Ebenso leicht wie aus inneren oder äusseren Gründen der Abort gewollt oder nicht gewollt zu Stande kommen kann, ebenso schwer ist sein Nachweis besonders in einer frühen Zeit. Schon Zachias sagte: „Junioris abortus signa perquirere inanis labor mihi videtur.“ Nicht geringer als für den Nachweis der Abtreibung des Eies durch Gifte können die Schwierigkeiten für die Beurtheilung und Feststellung eines angeblich durch ein mechanisches Abortivmittel herbeigeführten Abortes sein. Ja, im einzelnen Falle können diese Schwierigkeiten unüberwindlich sein, wenn das Ei nicht zur Untersuchung gelangt, oder sich in einem solchen Zustande befindet, dass ein sicheres Resultat von der Untersuchung nicht zu erzielen ist, oder wenn, wie es in keineswegs seltenen Fällen geschieht, zufällig eine oder mehrere Ursachen gleichzeitig vorhanden waren, welche erfahrungsgemäss den spontanen Abort herbeiführen[1]). Das Gleiche gilt natürlich auch vom criminellen Abort.

Für die Diagnose einer stattgehabten Fruchtabtreibung kommen in Frage[2]):

1) etwaige Veränderungen an dem Körper der Mutter, die bald nach der Abtreibung oder später untersucht wird,
2) das abgegangene Ei resp. die Frucht,

*) Verfasser: L. Lewin.

1) v. Säxinger in Maschka's Handb. d. ger. Medic. Bd. 3, S. 271.

2) v. Säxinger, Fruchtabtreibung und Abort in Maschka's Handb. Bd. III, S. 235. — Kleinwächter, Realencyclopäd. d. ges. Heilkund. Bd. I, S. 97 und Bd. VIII, S. 57. — Hofmann, ibid., S. 120 und Lehrb. d. ger. Medicin, l. c.

3) Giftreste oder Instrumente, mit denen der Abort bewerkstelligt wurde, event. Leichentheile, die der chemischen Untersuchung auf Gifte unterworfen werden.

1. Veränderungen an der Mutter.

Um so unauffälliger wird die Ausstossung der Frucht vor sich gehen, je kleiner das Ei ist. In einer nicht geringen Zahl von Fällen von spontanem und absichtlich herbeigeführtem Abort vollzieht sich der Vorgang unter dem Bilde einer sehr reichlichen und schmerzhaften Menstruation. Besonders gilt dies von Mehrgeschwängerten, bei denen Cervix und Muttermund, sobald einmal das losgelöste Ei an sie herangekommen ist, dem Durchgange keinen oder nur einen geringen Widerstand entgegensetzen, während bei Erstgebärenden sehr kräftige Wehen dazu gehören um sowohl den Cervicalkanal so zu weiten, dass das Ei passiren kann, als auch den Muttermund genügend zu erweitern. Bei solchen Aborten findet man nicht selten das Ei eine Zeit lang in dem ballonartig aufgetriebenen Kanal, während der Muttermund nicht geöffnet ist.

Der Abgang des Eies in den ersten Monaten der Schwangerschaft braucht keine Verletzungen am Genitalapparat zu setzen, und selbst das Hymen kann erhalten bleiben. Es wurde in einigen Fällen bestimmt nachgewiesen[1]), dass trotz Durchtritts des Eies dasselbe an seiner Basis überall intakt und nur an seinem freien Ende eingerissen war.

Nach dem Abgang des Eies in den ersten 12 Wochen geht die Rückbildung der Gebärmutter schon nach wenigen Tagen so gut vor sich, dass dieselbe nur gering vergrössert erscheint, und auch etwaige Veränderungen an den anderen weichen Geburtstheilen schwinden schnell. Die Schwellung der Brüste und ihr Gehalt an Colostrum kann gering, und die Veränderungen an der Bauchdecke unauffällig sein, so dass, selbst wenn eine kleine, bei Mehrgebärenden ja meist vorhandene Erweiterung des Muttermundes nachgewiesen ist, die Diagnose nicht sicher gestellt werden kann, vorausgesetzt, dass nicht Eihautreste im Uterus zurückgeblieben sind, und durch mangelhafte Uteruscontractionen noch Blutungen zu Stande kommen. Die Blutungen allein stützen jedoch in keiner Weise die Diagnose.

---

1) v. Säxinger, Maschka's Handbuch. Bd. 3, S. 239.

Der Abortus in späteren Monaten (4.—7.) verursacht im Allgemeinen die gleichen Erscheinungen wie eine normale Geburt. Doch kann auch hier die Diagnose zu stellen auf unüberwindliche Schwierigkeiten stossen, weil Einrisse am äusseren Muttermunde fehlen können, und solche an der Scheidenschleimhaut, am Frenulum etc. sogar meistens fehlen. Schwangerschaftsnarben werden in der Regel vermisst; dagegen kann der Uterus als vergrössert erwiesen werden, und die übrigen Schwangerschaftszeichen (Pigmentirung der Warzen und Warzenhöfe: ein gelbbrauner Ring um den dunkler pigmentirten Warzenhof, in welchem eine grössere Zahl weisser, rundlicher oder ganz runder bis linsengrosser Flecke liegen) noch einige Zeit nach dem Abort vorhanden sein.

Die Untersuchung nach Wochen oder Monaten wird jedoch auch diese Zeichen nicht mehr auffinden lassen.

Somit ist die Diagnose der stattgehabten Fruchtabtreibung aus dem Befunde an der Mutter, zumal wenn man alle jene concurrirenden genuinen Leiden oder die Menstruation, die mit Blutungen und anderen materiellen Veränderungen in dem Geschlechtsapparat einhergehen, berücksichtigt, nur unter besonders günstigen Verhältnissen zu stellen. Haben grobe Insulte die Geburtstheile so verändert, dass Stichverletzungen, grosse Epitheldefecte, Sugillationen, Zerreissungen zu Stande gekommen sind, so wird dadurch ein Hinweis auf die vorgenommenen Abort-Manipulationen geliefert werden. Für die Unterscheidung instrumentell verursachter Uterusruptur von einer, nur sehr selten in den ersten Schwangerschaftsmonaten, gewöhnlich gegen das Ende der Schwangerschaft krankhaft entstandenen liegen einige Anhaltspunkte vor: die spontane Ruptur sitzt meist im Cervix oder an der Grenze desselben zum Uteruskörper, die traumatische an beliebig anderen Stellen, meist in der Achse des Genitalkanals. Bestimmte Schlüsse können aber weder aus der Form, noch dem Sitz der Verletzung gezogen werden, es sei denn, dass anliegende Organe, z. B. der Darm, mitverletzt sind.

Wenn Gifte in die Vagina resp. den Cervicalkanal eingeführt wurden, denen die Fähigkeit zukommt, grobe örtliche anatomische Läsionen zu erzeugen, so wird der Rückschluss auf einen dadurch erzeugten Abort leichter sein.

War die Mutter durch den Abort zu Grunde gegangen, so sind etwaige Veränderungen in ihrem Genitalapparat sinnfälliger und ein Corpus luteum verum in den Ovarien kann sogar über den Schwangerschaftspunkt Auskunft geben, in dem der Abort vor sich ging.

Für den Fall, dass die Mutter in Folge der zur Herbeiführung des Abortes verwandten toxischen Eingriffe zu Grunde gegangen ist, muss eine chemische Untersuchung des Mageninhaltes event. des Erbrochenen, der Niere und der Blase, der Gebärmutter etc. vorgenommen werden.

Wie man hier durch eine sorgfältige Untersuchung zu Resultaten gelangen kann, die sonst nie zu erhalten sind, beweisen manche Vorkommnisse, wie z. B. jenes, in dem aus Leichentheilen der Mutter durch Extraction und geeignete weitere Behandlung auf spectroskopischem Wege Mutterkorn erwiesen wurde. Ich habe sogar die Ueberzeugung, dass es in vielen Fällen gelingen kann, auch jene Abortivmittel nachzuweisen, die, wie Sabina, Thuja, Ruta, nicht durch einfache chemische Reactionen erkennbar sind. Hier wird es erforderlich sein, die vom Chemiker gelieferten, mit peinlicher Rücksichtnahme auf die event. Flüchtigkeit des betreffenden Giftes hergestellten gereinigten Extracte event. am Menschen, auf ihre örtlichen und allgemeinen Eigenschaften zu prüfen. Nur in derartigen Untersuchungen geschulte Aerzte sollten eine solche Prüfung vornehmen.

Dass bei der Section der Mutter auch scrupulös auf die Beschaffenheit des Magen- und Darminhaltes zu achten ist, und event. Kräutertheile der botanischen Untersuchung zu unterwerfen sind, versteht sich von selbst. Die Pflanzentheile, besonders die von Coniferen stammenden, halten sich sehr lange unverändert, und deswegen erkennbar, im Darmkanal.

2. Das Ei und die Frucht.

Da beim spontanen Abort in den ersten drei Monaten der Schwangerschaft das Ei stets als Ganzes ausgestossen wird, es seien denn besondere Erkrankungen der Eihäute vorhanden, so nahm man an, dass die Ausstossung der Frucht vor derjenigen der Eihäute auf einen vorangegangenen directen Insult, d. h. eine künstliche Eröffnung des Fruchtsackes zu beziehen sei. Dieser Behauptung wird von den erfahrensten Geburtshelfern nur eine sehr bedingte Bedeutung beigemessen, da zwar in den ersten sechs Wochen das Ei in der Regel beim spontanen Abort unversehrt den Körper verlässt und in der

1) Gallard, De l'avortement au point de vue médico-légal. Paris 1878.

6.—10. Woche unverschrter Austritt und vorherige Zerreissung etwa gleich oft vorkommen, aber doch verschiedene Umstände, z. B. sehr starke Uteruscontractionen, ein starrer Cervicalcanal u. A. m., den Abort so verlaufen lassen können, als wäre er ein durch manuelle Eingriffe bewerkstelligter.

Auch ein etwaiger, die Eihäute krankmachender Einfluss innerlich genommener Mittel ist diagnostisch nicht zu verwerthen, da, selbst wenn die gesetzten Veränderungen (Blutungen, Verfettungen, Gefässveränderungen etc.) erkennbar vorliegen, sie auch auf pathologische Zustände nicht toxischen Ursprungs bezogen werden können, die ähnliche Veränderungen zeitigen.

Liegen dem Untersucher nur noch membranöse Gebilde vor, so kann auch hier ein unbedingter Schluss auf die Identität derselben mit Eihautresten nicht gemacht werden, da solche vom Uterus auch ohne Schwangerschaft unter wehenartigen Schmerzen und Blutungen, z. B. bei der Dysmenorrhoea membranacea, abgestossen werden. Die Abstossung, die bei der letzteren gewöhnlich habituell vorkommt, kann auch nur während einer Menstruation eintreten. Die Unterscheidung einer solchen Decidua menstrualis, d. h. der geschwollenen Uterusschleimhaut, die in Stücken oder ganz abgeht, von einer Decidua vera ist, wenn der Abort in früher Zeit erfolgte, mit Sicherheit kaum zu liefern. Die letztere ist nur zu erreichen, wenn Chorionzotten nachgewiesen werden. Vom 3.—4. Monat an sind die Eihüllen als solche erkennbar. Organisirte fibrinöse Ausgüsse des Uterus, sowie Epithelstücke der Vaginalportion oder der Scheidenschleimhaut kommen gelegentlich ebenfalls vor. Sie können u. a. durch Aetzmittel oder Jequirity oder durch genuine Erkrankungen der genannten Stellen entstehen. Wird das Ei in toto oder der Embryo gefunden, so ist nicht nur die Diagnose des Abortes gesichert, sondern auch die Bestimmung des Alters nach den folgenden Angaben[1]) möglich.

Erster Monat. Am Schlusse der ersten 14 Tage ist das Ei etwa 6,5 mm und die Fötusanlage 2,5 mm lang. Das Amnion ist bereits gebildet, die Allantois jedoch fehlt noch. In der dritten Woche hält das Ei 13 mm und der Fötus 4 mm im Durchmesser. Letzterer trägt noch einen grossen Dottersack mit Gefässen. Die Allantois ist mit ihren Gefässen bereits bis zur Eiperipherie herangewuchert, doch erstrecken sich die Gefässe noch nicht bis in die Chorionzotten hinein. Am Ende der vierten Woche ist das Ovum etwa taubeneigross und beiläufig 2 cm lang. Der Fötus wiegt 2,5 g und ist durchschnittlich 7—8 cm lang. Ihrer Form und Anlage nach gleicht die Fötusanlage bekanntlich jener der Säuge-

1) Kleinwächter, l. c. S. 57.

thiere. Der Embryo ist stark gekrümmt, hat Kiemenbogen und einen deutlichen Schwanz. Die Extremitäten sind nur schwach angedeutet. Der Nabelstrang besitzt bereits seine Gefässe, ist aber kurz und dick. Das Amnion beginnt sich mit Flüssigkeit zu füllen, liegt aber dem Chorion noch nicht an.

Zweiter Monat. Die Amnionhöhle ist mehr gefüllt. Das Amnion hebt sich von der Frucht ab und legt sich dem Chorion an. Der Fötus wächst im Verlaufe dieses Monates von 8—9 mm bis zu etwa 2,5 cm und sein Gewicht steigt bis auf etwa 4 g an. Am Ende des Monates misst das Ei 3—4 cm. In der sechsten Woche beginnt die Bildung der Placenta. Die Nabelblase ist bereits klein. Von der Allantois sind nur noch die zum Chorion ziehenden Vasa umbilicalia zu sehen. Der Nabelring ist enge, enthält aber noch Darmschlingen. Der Unterkiefer und die Schlüsselbeine zeigen die ersten Ossificationspunkte. Der Kopf grenzt sich viel schärfer ab. Die Augen stellen Punkte dar. Mund und Nase sind angedeutet. An den Extremitäten bemerkt man die Andeutung der späteren drei Theile. Die fast geschwundenen Primordialnieren scheiden sich bereits in die Harn- und Geschlechtstheile.

Dritter Monat. In der zwölften Woche ist das Ei 9—11 cm und der Fötus 7—9 cm. Er wiegt 5—20 g. Die Deciduaplatten sind miteinander verschmolzen. Die an der Chorionoberfläche befindlichen Zotten beginnen zu atrophiren. Die Placenta hat einen Durchmesser von 5—8 cm und ist etwa 1 cm dick. Die Amnionflüssigkeit hat bedeutend an Menge zugenommen. Der Nabelstrang ist länger als der Fötus und beginnt sich zu winden. Er inserirt sich tief unten am Bauche. Der Darm hat sich aus der Nabelöffnung zurückgezogen. Die meisten Knochen zeigen Ossificationskerne. Der Hals hat sich mehr entwickelt, so dass der Kopf vom Rumpfe abgegrenzter erscheint. Man erkennt bereits die Rippen. Der Gaumen ist gebildet und scheidet den Mund von der Nasenhöhle. Der Mund ist durch die Lippen geschlossen. Es beginnt die Zahnanlage. Die Finger und Zehen sind differenzirt. Man bemerkt die Anlage der Nägel. Es beginnt die Bildung des Hodensackes und der Schamlippen, doch ist der Penis äusserlich schwer von der Clitoris zu unterscheiden, da beide Organe noch die gleiche Länge besitzen.

Vierter Monat. Der Fötus ist 10—17 cm lang und bis 120 g schwer. Die Decidua verdünnt sich immer mehr. Die Placenta hat sich entsprechend vergrössert. Das Chorion besitzt an der übrigen Peripherie keine functionirenden Zotten mehr, sie sind bereits alle atrophirt. Die Nabelschnur wird länger. Die Wharton'sche Sulze beginnt sich in ihr zu bilden. Die Länge des Kopfes beträgt etwa ein Viertel der gesammten Körperlänge. Seine Knochen sind verknöchert, stehen aber noch weit von einander ab. Das Gesicht fängt an sich mehr zu entwickeln, die einzelnen Theile desselben erhalten ihre zukommende Form. Es zeigen sich Haare. Das Geschlecht ist zu unterscheiden. Ein um diese Zeit geborener Fötus bewegt sich, in lauwarmes Wasser gebracht, einige Zeit hindurch und macht Inspirationsbewegungen, ohne dass aber Luft in die noch mangelhaft entwickelten Lungen treten würde.

Fünfter Monat. Die Fötuslänge beträgt 18—27 cm, das Gewicht 280 bis 385 g. In diesem und dem nächstfolgenden Monate ist die Menge des Fruchtwassers relativ am bedeutendsten. Die mehr entwickelte Haut trägt die sogenannten Wollhaare, die Lanugo und die sogenannte Hautschmiere, die Vernix caseosa. Letztere besteht aus den abgestossenen Epithelzellen der Haut, feinen

Wollhaaren und dem Secrete der Talgdrüsen. Der Kopf ist im Vergleich zum Rumpfe noch sehr gross. Die Brust beginnt sich zu wölben. Das Gesicht hat ein seniles Aussehen, weil das subcutane Bindegewebe noch kein Fett enthält. Die Augenlider trennen sich von einander. Der Darminhalt wird dunkel gefärbt, weil die Gallensecretion begonnen hat. Er führt den Namen Kindspech, Meconium. Um die Mitte dieses Monates fühlt die Mutter gewöhnlich die ersten Fruchtbewegungen.

Sechster Monat. Die Fötuslänge ist 28—34 cm und das Gewicht im Mittel 670 g. Der Kopf ist im Vergleiche zum Rumpfe noch sehr gross. Die Brust wölbt sich. Die Muskeln des Gesässes entwickeln sich mehr. Die Nabelschnur inserirt sich im mittleren Drittel zwischen Symphyse und Processus xyphoidens. Die Augenlider haben sich schon getrennt. Im Unterhautbindegewebe beginnt die Fettablagerung. Die Kopfhaare werden länger. Die Testikel nähern sich dem Leistenring. Die Nymphen überragen die Labien. Ein um diese Zeit geborener Fötus bewegt sich, macht Inspirationsbewegungen, wimmert, geht aber stets binnen wenigen Stunden zu Grunde.

Siebenter Monat. Die Länge des Fötus beträgt 35—38 cm und das Gewicht desselben 1200—1220 g. Die Sylvische Furche des Gehirnes liegt noch frei. Die Haut ist ebenfalls noch roth und stark gerunzelt. Der Kopf wird consistenter, ist aber verhältnissmässig noch sehr gross. Der Körper ist mit Wollhaaren bedeckt, die namentlich im Gesichte, sowie auf den Schultern dicht stehen. Die Kopfhaare werden dunkler und sind etwa 0,5 cm lang. Die Hoden steigen bis zum äusseren Leistenringe herab. Da eine am Ende dieses Monates geborene Frucht unter gehöriger Pflege und ganz besonderer Sorgfalt zuweilen am Leben erhalten werden kann, so pflegt man einen Fötus aus dieser Zeit als lebensfähig zu betrachten.

Achter Monat. Der Fötus ist 39—42 cm lang und wiegt 1800—1900 g. Die Oberhaut ist noch stark geröthet, das Aussehen des Gesichtes, wegen des mangelhaft angesetzten Fettes im Unterhautbindegewebe, greisenhaft. Die Kopfhaare werden dunkler und sind 1 cm lang. Die Nägel werden wohl etwas härter, überragen aber noch nicht die Spitzen der Finger und Zehen. Der Nabel ist höher hinauf gerückt. Ein Hode ist meist schon im Scrotum. Die Labien überragen aber noch nicht die Nymphen. Aus der Vagina entleert sich reichlicher Schleim. Die Pupillarmembran schwindet. Die untere Epiphyse des Femur beginnt zu verknöchern.

Bei entsprechender Pflege kann ein Achtmonatkind am Leben erhalten bleiben. Ein solches Kind schläft sehr viel. Seine Körperfunctionen gehen langsamer und schwächer vor sich. Das Kind bewegt sich wenig, athmet schwach, hat eine schwache Stimme, öffnet schwer die Augen und kann kaum saugen. Es dauert längere Zeit, bevor es den ersten Harn und Koth absetzt und auch späterhin sind diese Entleerungen seltener als bei einem ausgetragenen Kinde. Der Nabelschnurrest fällt erst nach 7—8 Tagen oder noch später ab, während dies beim reifen, ausgetragenen Kinde bereits am 3.—5. Tage geschieht. Die Körpertemperatur ist niedriger als beim reifen, ausgetragenen Kinde, sie misst 36—37 °.

Neunter Monat. Der Fötus wiegt zwischen 2000—2400 g und ist 43 bis 46 cm lang. Die Körperformen runden sich, das Gesicht wird voller. Die Haut ist nur mehr an den Genitalien stark geröthet. Die Wollhaare fangen an, sich ab-

zustossen. Die Kopfhaare sind über 1 cm lang. Die Nägel der Finger und Zehen sind noch nicht vollständig ausgebildet, die Kopfknochen noch eindrückbar. Die Sylvische Furche des Gehirnes ist bereits von den Stirn- und Schläfelappen bedeckt. Bis zum Ende dieses Monats sind nur Hauptfurchen am Grosshirne, erst von da an bilden sich zahlreiche Nebenfurchen.

Bei gehöriger Pflege können Kinder aus dem neunten Monate am Leben erhalten bleiben, doch ist ihr Sterbesatz immer noch ein hoher. Ihre Stimme ist schwach, und können sie nicht so kräftig saugen, wie ausgetragene.

Zehnter Monat. In den ersten Wochen dieses Monates ist der Fötus 45—47 cm lang uud besitzt er ein Gewicht von 2400—2500 g. Die Wollhaare stehen noch auf den Schultern und Wangen. Die Nägel überragen noch nicht die Fingerspitzen. Die Ohr- und Nasenknorpel fühlen sich noch häutig und weich an. Allmälig nimmt der Fötus die Eigenschaften des ausgetragenen, reifen Kindes an.

Die angeführten, den einzelnen Monaten zukommenden Maasse und Gewichte haben nur die Bedeutung von Durchschnittswerthen, die durch die Race, die erbliche Anlage, angeborene Krankheiten und dergleichen mehr im einzelnen Falle nicht unwesentlich beeinflusst werden. Ahlfeld giebt nach den einzelnen Wochen folgende Durchschnittswerthe an:

27.	Woche	1142	g	Gewicht	und	36,3	cm	Länge
28.	„	1635	„	„	„	40,4	„	„
29.	„	1576	„	„	„	39,6	„	„
30.	„	1868	„	„	„	42,0	„	„
31.	„	1972	„	„	„	43,7	„	„
32.	„	2107	„	„	„	43,4	„	„
33.	„	2084	„	„	„	43,88	„	„
34.	„	2424	„	„	„	46,07	„	„
35.	„	2753	„	„	„	47,3	„	„
36.	„	2806	„	„	„	48,3	„	„
37.	„	2878	„	„	„	48,3	„	„
38.	„	3016	„	„	„	49,9	„	„
39.	„	3321	„	„	„	50,6	„	„
40.	„	3168	„	„	„	50,5	„	„

Die Gewichtsverhältnisse der Placenta sind ungefähr folgende:

Gewicht	der	Placenta	im	3.	Monate	23,5	g
„	„	„	„	4.	„	30—50	„
„	„	„	„	5.	„	135—300	„
„	„	„	„	6.	„	225—455	„
„	„	„	„	7.	„	210—450	„
„	„	„	„	8.	„	400—700	„
„	„	„	„	9.	„	700—850	„
„	„	„	„	10.	„	450—750	„

Die Placenten Mehrgebärender sind durchschnittlich um 100 g schwerer als die Erstgebärender.

Lebensfähigkeit oder Lebensunfähigkeit der nicht ausgetragenen Frucht. Eine solche, die weniger als 2800 g, aber mehr als 1700 g wiegt, kann, vorausgesetzt, dass sie nicht von einer kranken Mutter stammt oder nicht selbst an einer angeborenen schweren Krankheit (wie z. B. an Syphilis) leidet, bei

sorgsamer Pflege, unter halbwegs günstigen äusseren Verhältnissen in der Regel am Leben erhalten werden, während eine noch leichtere nur ab und zu ausnahmsweise am Leben bleibt.

Zu einer weiteren Sicherung des Alters der Frucht sind einige Angaben von Toldt über die Beschaffenheit der embryonalen Knochen, besonders des Schädels anzufügen[1]).

Ein embryonaler Schädel, der die Kriterien eines solchen trägt (rauhe poröse Beschaffenheit der Knochen, radiär faseriges Gefüge, feine ausgefaserte Ränder der Knochen des Schädeldaches) und dessen Horizontalumfang nicht mehr als 18—19 cm beträgt, und an dem nur die Zahnscheibchen für die mittleren Schneidezähne vorhanden sind — oder selbst diese fehlen — hat den 6. Embryonalmonat noch nicht überschritten. Beträgt hingegen der Horizontalumfang mehr als 20 cm und sind schon die Spitzen des ersten Milchmahlzahnes und etwa auch die der Eckzähne ossificirt, so ist mit grösster Wahrscheinlichkeit auszusagen, dass er mindestens in den 7. Monat eingetreten ist.

In den späteren Monaten der Fötalperiode erfolgt unter Anderem die Glättung der Knochen am Schädeldache, besonders an den Höckern des Stirn- und Scheitelbeins, und ferner die Bildung des carotischen Canals an dem Felsenbein, welcher noch im 7. Monat nur durch eine seichte Furche angedeutet war.

Ein Schädel, an dem die Scheitelbeine in der Pfeilnaht noch durch einen beträchtlichen Zwischenraum getrennt sind, an dem die dreieckige und die vordere Schläfenfontanelle noch weit offen sind und die Kronenfläche des ersten Milchmahlzahnes noch nicht fertig gebildet ist, kann, wenn der Horizontalumfang weniger als 30 cm beträgt, nicht als der einer ausgetragenen reifen Frucht angesehen werden.

Im letzten Fötalmonat verschwindet die radiär-fasrige Beschaffenheit der Oberfläche an den platten Schädelknochen mehr und mehr, namentlich in der Nähe der Ränder und an den Höckern. Die Knochenränder berühren sich in der Mehrzahl der Nähte. Die beiden Keilbeinkörper sind in der Regel verschmolzen.

Findet man an einem Schädel die Ränder der platten Knochen von der angegebenen Beschaffenheit und ganz nahe aneinander gerückt (mit Ausnahme an der grossen und an den Schläfenfontanellen), ist die Intersphenoidalfuge geschlossen, der Paukenring mit der

---

1) Toldt, Die Knochen in gerichtsärztlicher Beziehung, in Maschka's Handbuch d. ger. Medicin. Bd. 3, S. 483.

Schläfenbeinschuppe verschmolzen, und ist die Kronenfläche des zweiten Milchmahlzahnes mindestens theilweise gebildet, so kann ein Schädel selbst bei einem Horizontalumfang von 31—32 cm als der einer reifen, ausgetragenen Frucht angesehen werden.

Die Altersbestimmung am Rumpf- und Extremitätenskelett hat für die hier in Frage kommenden Embryonen folgende Grundlage.

Im Fersenbein fällt die erste Einleitung zur Verknöcherung, d. h. die Entstehung des Verkalkungspunktes in das Ende des 6. oder in den Anfang des 7. Monats, und der eigentliche Beginn der Verknöcherung in den Anfang oder in die Mitte des 7. Monats. Der Knochenkern wächst dann stetig und beträgt in der Mehrzahl der Fälle im längeren sagittalen Durchmesser:

im	8. Monat	zwischen	4,2	und	7,5 mm
„	9. „	„	7,5	„	9,5 „
„	10. „	„	8,0	„	10,5 „
„	ausgetragenen Kind	„	9,5	„	13,0 „

Im Sprungbein beginnt die Verknöcherung gewöhnlich um die Mitte des 7. Monats. Der Knochenkern misst im sagittalen Durchmesser:

im	8. Monat	zwischen	2,0	und	5,0 mm
„	9. „	„	3,2	„	5,7 „
„	10. „	„	6,5	„	9,0 „
„	ausgetragenen Kind	„	7,0	„	10,0 „

Im Würfelbein entwickelt sich ein Verkalkungs- und ein Verknöcherungspunkt in der Mehrzahl der Fälle kurz vor der Geburtsreife. Im 9. Monat oder früher sah ihn Toldt nie, doch fehlt er nicht selten bei entschieden ausgetragenen Früchten.

Der Knochenkern der proximalen Epiphyse des Schienbeins scheint sich ausnahmslos erst im 10. Monat zu entwickeln. Sein Wachsthum vor der Geburt scheint erheblichen individuellen Schwankungen zu unterliegen.

Der Knochenkern der distalen Epiphyse des Oberschenkels entsteht in äusserst seltenen Fällen im 8., öfters aber im 9. Embryonalmonate, und pflegt während des 10. Monats zwischen 2,5 und 5 mm, an reifen Neugeborenen zwischen 3 und 7 mm längsten Durchmesser zu besitzen.

Zusammenfassend sieht Toldt folgende Sätze als berechtigt an:

1. Ein Knochenkern von mehr als 3 mm längstem Durchmesser im Fersenbein lässt mit grösster Wahrscheinlichkeit darauf schliessen, dass die Frucht den 6. Monat überschritten hat. Der Schluss ist um

so sicherer, wenn sich gleichzeitig im Sprungbein der Beginn der Verkalkung oder Verknöcherung nachweisen lässt.

2. Ein Knochenkern im Würfelbein oder in der proximalen Epiphyse des Humerus gestattet mit grösster Wahrscheinlichkeit den Schluss, dass die Frucht sich mindestens im 10. Embryonalmonat befunden hat. Weniger sicher würde sich dies aus dem Vorhandensein des Knochenkerns in der proximalen Epiphyse der Tibia schliessen lassen.

Für die Sicherung der Diagnose auf Abort muss auch auf grobe Verletzungen des Fötus geachtet werden. Für gewöhnlich werden solche nicht zu finden sein. Die Untersuchung des Eies in einem mit Wasser gefüllten Gefäss schlägt schon Hippocrates vor[1]).

Ein besonderes Gewicht ist auf die chemische Untersuchung des Abortiveies zu legen, für den Fall, dass an eine Abtreibung durch Gifte gedacht wird. Da der Austausch von Giften — man kann sagen von allen Giften — zwischen Mutter und Kind anstandslos vor sich geht, so ist die Möglichkeit vorhanden, durch Verarbeitung des ganzen Materials, einschliesslich des noch erhältlichen Blutes das Gift zu erkennen. Es sind hierbei die Cautelen zu beachten, die ich vorhin bezüglich der Untersuchung mütterlicher Leichentheile hervorgehoben habe.

3. Die Untersuchung von Giftresten hat auf chemischem resp. botanischem Wege vor sich zu gehen, und wird meistens genügende Aufklärung liefern.

---

1) Hippocrates, *Περὶ σαρκῶν*, ed. Littré, T. VIII, p. 70. „*ταύτην τὴν σάρκα ἐς ὕδωρ ἐμβαλὼν, σκεπτόμενος ἐν τῷ ὕδατι εὑρήσεις ἔχειν πάντα μέλεα . . . .*“

VII.

Die Abtreibungsmittel historisch und ethnographisch betrachtet*).

Die zur Hervorrufung von Abort bei den verschiedenen Völkern und zu verschiedenen Zeiten benutzten medicamentösen Mittel sind sehr verschiedenartig. In der neueren Zeit werden vielfach ganz andere Mittel zu diesem Zwecke gebraucht als im Alterthum. Fast jedes Land und jedes Volk hat seine besonderen Abortivmittel, wobei, da es sich hier wesentlich um pflanzliche Mittel handelt, die Flora der betreffenden Länder eine Hauptrolle spielte.

1. Abtreibungsmittel im Alterthum.

a. Asien.

Die Indier gebrauchten, wie Susrutas [1]) uns überlieferte, folgende, für die einzelnen Schwangerschaftsmonate geeignete Stoffe:

Für den 1. Monat: Glycyrrhiza glabra, Tectonae grandis semen, Asclepias rosea, Pinus Dévandáru.

Für den 2. Monat: Oxalis (asmantasa), Sesamum orientale, Piper longum, Rubia manjista, Asparagus racemosus.

Im 3. Monat: Hedysarum gangeticum, Asclepias rosea, Cardiospermum halicacabum et Echites frutescens.

Im 4. Monat: Panicum dactylon, Echites frutescens, Mimosa octandra, Hibiscus mutabilis et Glycyrrhiza glabra.

*) Verfasser: L. Lewin und M. Brenning.

1) Susrutas, Ayurvedas ed. Hessler, Erl. 1847, T. II, p. 47.

Im 5. Monat: cum Solano Jacquini Gmelina arborea, Mimusopis Kauki calyces et cortices, ac butyrum clarificatum.

Im 6. Monat: Hedysarcum lagopodioides, Pavonia odorata, Morunga guilandina, Flacourtia cataphracta et Lycopodium imbricatum.

Im 7. Monat: Trapa bispinosa, Nymphaeae odoratae fibrae, uvae, Scirpus Kysoor, Glycyrrhiza glabra et Saccharum candidum.

Im 8. Monat: Crataeva valanga, Solanum Jacquini, Aegle Marmelos, Trichosantes dioeca, Saccharum officinarum, Solanum nigd'hakám, radices cum lacte paratae.

Im 9. Monat: Glycyrrhiza glabra, Panicum dactylon, Asclepias rosea, Echites frutescens.

Im 10. Monat: Lac cum Zingiberi arido et Asclepiade rosea paratum, oder cum lacte saluber est Zingiber aridum, Glycyrrhiza glabra et Pinus Dévadáru.

Perser, Meder und Baktrer brauchten Bangha (Cannabis indica?), Fraçpata und andere „auflösende Baumarten“ [1]).

b. Europa.

Die im alten Griechenland in Gebrauch gewesenen Abortivmittel hat uns Hippokrates erhalten. Viele davon kehren auf die Autorität des grossen griechischen Aerztes auch in den Schriften anderer Aerzte des Alterthums und theilweise auch des Mittelalters wieder.

Als Mittel, welche den Fötus resp. die Nachgeburt aus dem Uterus heraustreiben sollen, nennt Hippokrates folgende: den Saft von Cucumis silvestris, von Sambucus, Silphium, oder von Allium Porrum, die Wurzeln von Apium oder von Foeniculum, die Blätter von Vitex agnus castus, Blätter, Blüthen und Kraut von Ranunculus asiaticus, ferner Staphis silvestris, Dictamnus creticus, Conyza (Erigeron viscosum), Galbanum, Myrrha, Populus nigra cretica, harzreiches Kienholz, Brassica, Baccae Myrti, Momordica Elaterium, Cuminum acthiopicum, Castoreum, Canthariden, Trifolium, die Samen von Nasturtium, ein Pessar aus Galbanum mit Oleum cedrinum, endlich Rubia, Fel Tauri, Rutae radix, die Samen von Viola odorata und Por-

1) Duncker, Geschichte d. Alterthums. 1853, II, S. 354.

tulacca olcracea und Veratum nigrum, theils innerlich, theils äusserlich applicirt.

Dioscorides[1]) führt ausser den schon von Hippokrates genannten noch folgende theils innerlich, theils in Form von Pessarien zu verwendende Abortiva an: Saft und Wurzel von Cyclamen. Die letztere soll den Schwangeren so schädlich sein, dass sie schon abortiren, wenn sie nur darüber hinwegschreiten; ebenso Onosma. Ferner sollen wirksam sein: die Wurzeln von Asparagus, Gentiana, Centaurium majus, Baccharis, Panaces Heraklion, Pastinaca erratica, Seseli Massiliensis, Anchusa und Laurus Alexandrina; die Blüthen von Brassica sativa und Conyza, die Blätter der letzteren Pflanze, sowie von Hedera, Anagyris und Heliotropium; der Saft von Centaurium minus und Scordium; die Samen von Sescli Massiliensis, Leucojum, Daucus und Periclymenum (alias Caprifolium); Decocte von Cicer, von Lupinen mit Myrrhen und Honig, von Dracunculus, Thymus, Thymbra, Chamaedrys, Artemisia, Salvia, Marrubium und Tussilago. Ferner sollen dienlich sein: Pulegium, Sium, Clinopodium, Myrrhis, Piper, eine Mandragorae liquor infusus, ein Vinum Helleborites, Scammonium, Ammoniacum, Elaterium und Veratrum album.

Von thierischen Abortivmitteln erwähnt Dioscorides den Koth von Geiern und Bergziegen, Hundemilch und den Schweiss an Schafwolle. In einem Corollar zum Dioscorides aus späterer Zeit wird auch der viel befabelte „Lepus marinus", der Meerhase, d. h. Aplysia depilans L. als Abortivmittel bezeichnet. Eine Schwangere sollte schon bei seinem Anblicke abortiren[2]). Von anorganischen Substanzen werden erwähnt: Schwefel, dessen Dampf in den Uterus geleitet werden soll, und Alaun, der an den Uterus applicirt wird.

Aus Rom werden uns leider nicht die Mittel und sonstigen Eingriffe mitgetheilt, die von den berufsmässigen Abtreibern benutzt worden sind. Es würde sonst ein interessanter Einblick dadurch zu

---

1) Dioscorides, De Mater. med. lib. II, c. 158; lib. III, c. 52, 130; lib. IV.

2) Chermolai Barbari Corollarii ad Dioscor. libr. V, cap. CCXX. „Venenum, id est aliis cibo aliis potu, aliis contuitu. Siquidem gravidae si feminam, ex eo genere aspexerint: confestim nausea et redundatine stomachi vitium fatentur, ac deinde abortum faciunt."

erlangen gewesen sein in den Umfang der Sicherheit, mit der die Abtreibung bewerkstelligt wurde.

Das, was Plinius[1]) in dieser Beziehung berichtet, kann auf Ernsthaftigkeit keinen Anspruch machen. So soll nach ihm der Rauch beim Verlöschen der Leuchten, das Ueberschreiten lebender oder todter Schlangen und von Stellen, auf welche Menstrualblut anderer Weiber geschmiert ist, das Verzehren todter Aale, der Anblick des Seehasen, Berührung der Menstruationsflüssigkeit der Stute und des Maulthieres Abort bewirken. Von pflanzlichen Mitteln, welche Abort hervorrufen, werden u. A. folgende angeführt: Carbo e radice Brassicae vel Myrti vel Tamaricis, Filix, Sisymbrium silvestre, Semen Dracunculi und Malven mit Gänsefett.

Von den im späteren Alterthum benutzten Abortivmitteln erhalten wir namentlich durch Soranus von Ephesus[2]) Kenntniss. Derselbe erwähnt als solche, abgesehen von mechanischen Mitteln, wie Compressionen des Unterleibes durch Binden, Erschütterungen, Frictionen aller Art in der Gegend der Genitalien und des Epigastriums etc., diuretische Decocte, Clysmen aus Adstringentien mit Feltauri, Absinthium und andere Adstringentien zum inneren Gebrauch; ferner Pflaster aus Cyclamen, Cucumis silvestris, Artemisia Absynthium, Coloquinthen, Coccus Cnidius, Nitrum, Opoponax, Ficus agrestis und der Wurzel von Lupinus amarus, Chelidonium, Viola alba, Oleum cyprinum. Wenn diese Mittel nichts nützen, sollen als wirksamere Abortiva angewendet werden: Pessare aus Viola alba, Nitrum, Absynthium, oder aus Folia Rutae, Baccae Lauri und Myrrha mit Wein, oder aus Iris, Galbanum, Coccus Cnidius, Terpentin mit Rosen- oder Cypernöl gemischt. Ein solches Pessar soll die Frau die Nacht hindurch in der Vagina lassen und am folgenden Morgen Dämpfe von Abkochungen von Foenum graecum und Artemisia an die Genitalien leiten. Auch Brech- und Niesemittel werden empfohlen. Uebrigens weist auch Soranus auf die Gefahr beim Gebrauche stärkerer Abortiva hin, welche nur im 3. Monate benutzt werden dürften, nicht aber im 2. oder 4. Gesunde und kräftige Frauen mit hartem und „dichtem“ Uterus seien besonders dabei gefährdet.

1) Plinius, Natur. histor. l. XXVIII, cap. 7; l. XXVII, c. 9 (55): c. XX, c. 22 (91); l. XXIV, c. 16 (92).

2) Soranus, *Περὶ γυναικείων παθῶν*, ed. Ermerins, cap. 17.

Galen erwähnt als Abortiva u. A. sem. Thlaspi, Cedrea (Cedri oleum) und Sabina[1]).

Theodorus Priscianus[2]) (390 n. Chr.) führt eine grosse Zahl von Stoffen auf, die auch in späteren Jahrhunderten, und selbst noch in unserer Zeit als Abortiva eine Rolle gespielt haben und spielen, z. B. Aristolochiasamen, Rautensamen, und Saft der grünen Raute, oder grüne Raute mit ranzigen Nüssen und Honig als Pessarium geformt, ferner in verschiedenartiger Mischung, theils innerlich, theils als „Pessarien“: Myrrha, Artemisia, Veilchensamen zu gleichen Theilen mit Minzesaft, Diptam[3]), Radix Panaces, Aloë, Foenugraecum, Galle u. A. m. Die Zahl der Pessarien-Bestandtheile ist gross. Ochsengalle, Ysoppulver, Nitrum, Cyminum, Feigen, Helleborus, Myrrha, Galbanum spielen in deren Zusammensetzung eine Rolle. Auch Niesemittel, in denen Helleborus (wohl Veratrum, der im Alterthum als weisser Helleborus bezeichnet wurde) das Wesentliche war, fanden Verwendung.

2. Abtreibungsmittel im Mittelalter.

Von den im Mittelalter gebrauchten Abtreibemitteln führt Aëtius[4]), bei dem sich auch Angaben über alle erdenklichen äusserlichen und innerlichen Mittel finden, die den lebenden oder todten Fötus abtreiben, folgende auf: Dec. fol. Mercurialis feminae cum oleo et garo conditum, Agaricum cum aqua mulsa, Sem. Violae albae (4 g), Artemisia, Dictamnus, Gentiana, Castoreum (je 4 g), Ammoniacum thymiama, Myrrha, Bacc. Lauri cum aqua mulsa, cacumina Thymi, Fel tauri congelatum, Stercus columbinum suffitum, Cucumeris silvestris grana sponte excidentia.

Avicenna[5]) erwähnt u. A. folgende Abortiva, die bei schwangeren Mädchen anzuwenden wären, wenn sie klein sind und ihr Tod bei der Niederkunft zu erwarten steht, ferner bei abgestorbenem

---

1) Galenus, De simpl. med. temp. ac facult. lib. VI, cap. 2 u. 8, lib. VII, cap. 10.

2) Theodorus Priscianus Archiat. Basil. 1532. p. 146.

3) „Nam dictamnum cum vino tritum, post balneas potui dabant: et continuo pene jam maturas animas excludebant.“

4) Aëtius, Tetrabiblion. IV, 4, cap. 18.

5) Avicenna, Liber Canonis. III, Fen. XXI, Tract. II, Cap. 12.

Fötus und einer Geschwulst am Uterus: Pessare mit Sueeus pulpae Coloquinthidae; ferner Absinthium, Fumus terrae, sem. Seitaragi, Grana Harmel, Ol. balsami, Assa, Galbanum, Buchomarien (soll schon Abort bewirken, wenn die Schwangere nur darauf tritt), Usne persicum, Cordumenum, Cinnamomum cum Rubea, Ungula asini (zu Räucherungen benutzt); Fol. Myrrhae, Ruta, Sabina, Aristoloehia longa, Gentiana, Bace. Lauri, Costus marinus, Cassia lignea nigra, Piper, Foenugraecum, Origanum. Pessare mit Medulla Cordumeni und Ammoniacum, oder aus Suee. Cucumeris asinini cum felle taurino, oder aus Helleborus niger, Staphisagria, Aristoloehia rot., Buchomarien, Grana Almezerion, Pulp. Coloquinth. und Ammoniacum.

Zahlreiche, von anderen arabischen Aerzten des Mittelalters erwähnte Abortivmittel finden sich weiter unten angeführt. Viele von ihnen mögen auch noch gegenwärtig von den Arabern gebraucht werden. Die Menge dieser Mittel deutet darauf hin, dass der criminelle Abort bei den Arabern sehr verbreitet gewesen sein muss und wahrscheinlich heute noch ist. Die Ursache ist wohl vorzugsweise in der Polygamie der Orientalen zu suchen, bei der die vielen Geburten allzu lästig wurden. Aus dem Canon des Avicenna geht hervor, dass die arabischen Aerzte namentlich in solchen Fällen künstlichen Abort hervorriefen, wenn sich ganz junge Mädchen mit noch nicht genügender Körperentwickelung, wie das ziemlich häufig der Fall war, im Zustande der Schwangerschaft befanden, bei denen die Geburt des ausgetragenen Fötus leicht sehr gefährliche Folgen haben konnte, während der künstlich bewirkte Abort nach den Erfahrungen der arabischen Aerzte fast spurlos an ihnen vorüberging.

3. Abtreibungsmittel in der Neuzeit.

Aus dem 16. und 17. Jahrhundert liegen mancherlei Aeusserungen über Abortiva vor.

In der ersten zusammenfassenden Darstellung der Lehren der Geburtshülfe von Roesslin[1]) aus dem Anfange des 16. Jahrhunderts

1) Roesslin, Der Swangeren Frawen und Hebeammen Rosengarten. Worms 1513. p. E 111 u. J.

werden zur Herausbeförderung einer lebenden oder todten Frucht aus der Gebärmutter meist die Mittel vergangener Jahrhunderte empfohlen.

Wenn das Kind, wie dort angegeben wird, todt ist, so kann die Mutter nicht am Leben bleiben, wenn ihr schwindlich oder ohnmächtig wird, das Gedächtniss schwindet, wenn sie wenig oder gar keine Antworten giebt, sobald man ihr zuruft, wenn sie nicht essen mag, die Glieder ihr schwer sind und der Aderschlag klein und zitternd wird. Dann vermag man das Kind auf zweierlei Weise vom Mutterleibe zu bringen, entweder durch Arzneien, oder mittelst Haken und Zangen.

Die Arzneien theilt er in innere und äussere.

Innere Mittel sind: Asa foetida, Myrrhe und Raute 4 g in weissem Wein, oder ein Infusum Sabinae, oder 4 g Diptampulver in weissem Wein, oder 4 g Galbanum in 4 Loth Gaismilch oder Triakes. Auch wenn die Schwangere die Milch einer anderen Frau trinkt, geht das Kind ab.

Die äusserlichen Mittel zerfallen in solche, die als Räucherungen, Salben und Bäder Verwendung finden.

Zu Räucherungen werden gebraucht: Natterbalg, Myrrhe, Castoreum, Opoponax, Färberröthe, Habicht- oder Tauben„geschmeiss“; man mache daraus nussgrosse Kügelchen, welche auf glühende Kohlen geworfen werden. Der sich entwickelnde Rauch wird durch ein Rohr in das Gemecht der Frauen geleitet.

Statt jener Mischung kann man auch wählen: Thymian, Opoponax, Galbanum und Schwefel, oder auch Zimmt, Myrrhe, Galbanum und Castoreum.

Als Salbentampon dient ein Zäpflein aus Baumwolle mittelfingerlang, welches getaucht in eine Mischung von Myrrhe, Ammoniacum, Opoponax, Helleborus, Staphisagria, Osterluzei, Coloquinthen und Rautensaft in das Gemechte der Frauen gelegt wird.

Eine andere Composition ist: Holwurz, Sabina, Gartenkresse und Kuhgalle, ferner Scammonium mit Rautensaft oder Opoponax.

Das Bad wird bereitet aus Wassermünz, Gartwurz, Beifuss, Judenpech, Röthe, Camillen, Bienensaug und Foenum graecum. Nachdem die Schwangere das Bad verlassen, wird ihr Haupt mit Tillenöl, Hühner- und Entenschmalz gesalbt, ausserdem ein Trunk aus Dattelkernen und Safran gereicht. Ein Pflaster aus Galbanum, Beifusssaft und Wachs legt man auf den Unterleib von der linken zur rechten Seite vom Nabel bis zu den Genitalien.

Matthiolus, der Interpret des Dioscorides, führt ausser dessen Mitteln noch folgende an, die den Fötus heraustreiben sollen:

Balsami factitii liquores omnes hausti, Sabina hausta, Dictamni albi radices cum Pulegio, Calamintha pota aut admota, Botryos suffitus per muliebria exceptus, Chamaepitys altera in aceto decocta, Chrysocolla mineralis (Borax) ex Sabinae succo[1]).

Nach Hieronymus Bock[2]) wirkt ein Pessar, das mit dem Wurzelsaft von Aquilegia getränkt ist, als Emenagogum und treibt auch todte Früchte ab. Auch Clusius[3]) erwähnt die emenagogische Wirkung der Aquilegia.

Fernel[4]) († 1588) führt folgende Abortiva an:

Chamaemelum foetus evocat.

Artemisiae duae species foetus extrahunt.

Pulegium foetus pellit.

Rubiae majoris radix et semen foetus subditum trahit, sumptumque pellit.

Polium montanum mortuum foetum ejicit.

Seseli foetum utero excludit.

Dauci semen foetus pellit.

Calamintha conceptum interimit et ejicit.

Sabina foetum viventum enecat et mortuum ejicit.

Dictamni radix mortuas foetus educit.

Aristolochia foetus cum myrrha et pipere pota pellit.

Gentianae radix foetus excludit.

Iridis radix glandis modo cum melle apposita foetus evocat.

Asari radix subdita conceptus trahit.

Smyrnii rad. herb. aut sem. abortum facit.

Myrrha partus celeriter extrahit, ebenso Styrax und Bdellium.

Castoreum cum Pulegio potum partus ejicit.

Sagapenum ex hydromelite sumptum foetum exanimat.

Galbanum sumptum et admotum partus evocat.

Opoponax foetum enecat.

Nach Schröder[5]) sollen Semen Thlaspi, Coagulum leporis, Cantharides, Lapis hystericus Malaccensis (pedra del porco) den Fötus tödten.

---

1) Matthiolus, Commentarii in VI libros Dioscoridis.

2) Hieron. Tragus, De stirpium historia. l. I, c. 42, p. 139.

3) Carol. Clusius, Rarior. plantar. historia. l. VI, c. 26, p. 205.

4) Fernel, Methodus medendi. l. V, c. 26.

5) Schröder, Pharmacopoeia medico-chymica. Ulm 1641.

Vom Lycopodium Selago L. (Selago tertia Thalii) wurde angegeben [1]):

„Vis ei ad foetus depellendos efficacissima, meretricibus, infanticidium saepius eadem committentibus, plus satis nota inest".

Nach Rolfink [2]) soll die secundina humana, ovis et caprae pulverisata in Wein genommen von Manchen als Abortivmittel hoch geschätzt werden.

Riverius [3]) führt folgende Mittel an, welche den abgestorbenen Fötus herausbefördern sollen:

Fol. Sabinae sicc., Rad. Aristolochiae rotund., Troch. de Myrrha, Castoreum, Cinnamomum und Crocus, oder Dictamnus creticus, Sabina, Borax, Myrrha, Rad. Asari. Zugleich sollen äusserlich Emollientia applicirt werden mit Rad. Bryoniae, Cucumis agrestis, Iris Florentina, Aristol. rot., Flor. Genistae. Darauf soll eine Einreibung folgen mit einer Salbe aus Aristol. rot., Colocynth., Agaricus, Ammoniacum in vino solut., Fel tauri, Ol. Cherinum. Ferner empfiehlt er ein Pessar aus rad. Aristol. rot., Iris, Helleborus niger, Colocynthides, Myrrha, Galbanum, Opoponax, Fel bovis, oder aus Ammoniacum, Opoponax, Castoreum, Serap., Helleb. nig., Staphis, Aristolochia rot., Pulp. Colocynthidis, Scammonium, Euphorb., Succ. Rutae, Cyclamen, Cucumis agr., Fel tauri.

4. Abtreibungsmittel in der Gegenwart.

a. Europa.

In Frankreich sind ausser Sabina, Thuja, Ruta etc. als Abortiva gebräuchlich [4]): Scilla maritima, Artemisia Absinthium, A. vulgaris, Cheiranthus cheiri (Goldlack), Crocus, Apiol, Vanille, Wachholder, Chamillen, Melissen, Jod und Jodpräparate, Kalium sulfuricum. Von andersartigen Mitteln: Heisse Fussbäder oder Vollbäder, Senfteige auf Schenkel und Brust, Schröpfen, Blutegel an die Vulva, Einschnürung des Unterleibes, Gebrauch von Sonden, Pressschwamm, Laminaria, Injectionen in den Uterus.

---

1) Breynius, Miscell. cur. Acad. Leopold, Dec. I, Annus 4, 1676, p. 192.

2) Rolfink, Ordo et Methodus medicinae specialis consultat. Jenae 1669. p. 906.

3) Riverius, Opera medica ed. Horstius. 1674. p. 482.

4) Gallard, De l'avortement au point de vue médico-légal. Paris 1878.

In England scheinen Mentha Pulegium (Pennyroyal), Veratrum album (white Hellebore), Decocte von Aspidium filix mas und von Spartium scoparium, ferner Helleborus niger, Tanacetum u. A. zu Abtreibungen benutzt zu werden[1]).

In Deutschland unterscheiden sich die Abortivmittel wieder nach den einzelnen Gegenden.

Im Frankenwalde verwendet man als Abortiva: Melisse, Minze, Raute, Sabina, Mutterkorn, Brech- und Abführmittel, besonders Aloë, ferner starken Kaffee, Zimmt, Crocus, Sennesblätter; Schiesspulver, Perubalsam („Stern- und Planetenbalsam"), Essig, Kochsalz, Branntwein und scharfe, giftige Sachen[2]).

In Schwaben benutzt man ausser Sabina auch Beifuss und Haselwurz (Asarum). Auch räuchert man die Frau von unten herauf mit Rossschmalz[3]).

Auch im übrigen Baiern wird vorzugsweise Sabina gebraucht, die früher unter dem Namen Mägdebaum überall cultivirt wurde. Man mengt sie oft mit Juniperus virginiana, Thuja occidentalis, Cupressus sempervirens und Taxus baccata. Diesen Theespecies wird noch Mutterkorn und Borax, anderwärts Zimmt, Safran, Kreuzbeere, Aloë, Beifuss und Baldrianwurzel hinzugesetzt[4]).

In Schleswig verordnete eine Abtreiberin regelmässig gewisse Mittel in folgender Reihenfolge: zuerst Abkochungen von Hopfen- und Brombeerblättern (Rubus fruticosus), dann Thymian (Thymus Serpyllum), Rosmarin und Kamillen; ferner Geil (Spartium Scoparium). Darauf stärkere Mittel, nämlich Thuja occid. und Sabina. Das Hauptmittel war Crocus sativus, von dem die Schwangere ca. 4 g mit einer Flasche Wasser unter Zusatz von etwas Stärke gekocht früh und Abends zu sich nehmen musste. Die Folgen waren nach $^1/_2$ Stunde Uebelkeit mit Würgen, Müdigkeit, Eingenommensein, Schmerzen im Leibe und Reissen in allen Gliedern. Wurde hierdurch keine Wirkung erzielt, so wurden mechanische Mittel angewandt. Andere Mittel, die in jener Gegend gebraucht werden, sind

---

1) Taylor, Medical Jurisprudence. p. 782 u. 791.

2) Flügel, Volksmedicin und Aberglaube im Frankenwalde. München 1863. S. 47.

3) Buck, Medicin-Volksglauben und Volksaberglauben aus Schwaben. Ravensburg 1865. S. 33ff. u. 40.

4) Lammert, Volksmedicin u. medicin. Aberglaube in Bayern. Würzburg 1869. S. 162.

Artemisia vulgaris, Brechmittel und Abkochungen der Blüthen von Paeonia[1]).

In der Magdeburger Gegend steht das Mirbanöl in dem Rufe eines guten Abortivmittels[2]).

In der Mark Brandenburg werden ausser Sabina, Thuja, Seife, Borax, Aloë, auch Arnika und Rosmarin gebraucht[3]).

In Ostpreussen zwischen Proekuls und Memel gebrauchen, nach Mittheilungen, die dem einen von uns zukamen, die Litthauerinnen, Ehefrauen sowohl wie Mädchen, ca. 3 g und mehr metallisches, mit Schmalz oder grüner Seife verriebenes Quecksilber zur Abtreibung[4]).

In Wolfenbüttel fand man in der Wohnung einer Abtreiberin Menyanthes trifoliata, Origanum vulgare, Achillea ptarmica, A. Millefolium, Tanacetum vulgare, Hypericum perfoliatum, Matricaria Chamomilla, Juniperus Sabina, Juniperus communis, Thymus Serpyllum, Russ, gepulvertes Glas[5]).

In Oldenburg wird u. A. der Blüthenstaub von Pinus silvestris als Abtreibungsmittel gebraucht[6]).

In Westphalen sollen sich Aufgüsse von Kirschenstengeln eines gewissen Ansehens als Abortivum erfreuen[7]).

Volksthümliche Abortiva in Oesterreich sind vor allem die Sabina (die vielfach auch „Segenbaum" heisst), ferner Juniperus virginiana, Thuja-Arten, Calluna vulgaris (wohl nur wegen der an Sabina und Thuja erinnernden Sprossen), Taxus baccata, Bernsteinöl, Secale cornutum, Lycoperdon Bovista (in Galizien), Lycopodium Selago (im Kolomeaer Kreise), Phallus impudicus, der auch bei Thieren leicht Abort hervorruft[8]), Atropa Belladonna in der Bukowina[9]), Armoracia rusticana („Kren"); man thut eine gehörige Portion geriebenen Krens in $^3/_4$ Liter Rothwein und lässt denselben 48 Stunden an einem warmen Orte stehen. Der Krenwein wird dann abgetheilt und in 2 Dosen getrunken. Man wiederholt dies 4 Mal. Bis zum 3. Monat soll dies untrüglich helfen. Ferner Safran

---

1) Thomsen, Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. N. F. 1864, I, S. 315.
2) Schild, Berl. klin. Wochenschr. 1895, S. 187.
3) Wichura, Beitr. zur Lehre vom crimin. Abort. Berlin 1898.
4) L. Lewin, Berl. klin. Wochenschr. 1899, März.
5) Schütte, Henke's Ztschr. f. d. Staatsarzneik. 46. Erg.-H. 1855, S. 105.
6) Correspondenz-Bl. f. d. Aerzte d. Grossh. Oldenburg. 1861, I, S. 12.
7) Strassmann, Lehrb. d. gerichtl. Med. 1895, S. 160.
8) Kosteletzki, Medicin.-pharmaceut. Flora. 1831, I, S. 9.
9) Hoelzl, Verh. d. zoolog.-botan. Ges. Wien 1861, S. 149—160.

(man löst etwa 20 g in warmer Milch auf oder zerkocht ihn in Rothwein), rothe Zwiebeln, die man in Rothwein an einem warmen Orte 48 Stunden lang digeriren lässt, Kampher, Asarum europaeum (in Tirol), Eisen (man digerirt es in Form von Feilspänen 24 Stunden lang an einem warmen Orte mit Wasser; manche sollen auch die Feilspäne hinunterschlucken), Kochsalz, Kreide, Magnesia, Soda, wahrscheinlich auch Phosphor. Salz, Magnesia und Soda werden, wie auch Senfmehl, als Zusatz zu heissen Fussbädern gebraucht; ferner Canthariden und vielleicht auch Asplenium Ruta muraria, A. Trichomanes („Widritat") und Thymus („Kudelkraut") und andere Aphrodisiaca[1]).

In Böhmen wurden wiederholt, doch ohne Erfolg, mit Paeonia, Asarum europaeum, Decocten von Ruta und mit Glaubersalzlösung Abtreibungsversuche vorgenommen[2]).

In Schweden ist der Phosphor das gebräuchlichste Abortivum. In den Jahren 1873—1892 kamen daselbst 1896 Vergiftungen mit Phosphor vor; in 616 Fällen war er zum Zweck der Fruchtabtreibung genommen worden[3]).

In der Türkei sind Safran, Sabina, Opium, Anis, bittere Mandeln, und als mechanische Mittel auch Epheustengel und Suppositorien von Dextrin und Tabak als Abortiva bekannt. Ausserdem benutzt man dort häufig die Folia Aurantiorum mit der Jalappen-Wurzel, die als Thee getrunken werden. Dieses Mittel soll das sicherste sein, aber lebensgefährliche Blutungen im Gefolge haben. Ferner gebraucht man Einspritzungen, Waschungen und Zäpfchen aus Aloë, Myrrhe, Zimmt, Ambra, Moschus, Bezoar und Ingwer[4]). In Macedonien sollen viele Frauen der Anwendung der Coloquinthen als Abortivum zum Opfer fallen[5]).

In Griechenland sind am gebräuchlichsten: Opium oder Belladonna, das die Frauen gewaltsam in die Scheide einführen. Ferner Ruta odorans, Sabina und Bernstein.

In Russland verwendet man innerlich: Sublimat, Sabina, Secale cornutum und frisch ausgepressten Saft von Chelidonium

---

1) Kronfeld, Wien. med. Wochenschr. 1889, No. 44 u. 45.

2) Ploss, Zur Geschichte, Verbreitung und Methode der Fruchtabtreibung. Leipzig 1883. S. 44.

3) Wallis, Nord. med. ark. N. F. VIII, 2. No. 27. 1897.

4) Ziffo, l. c. — Oppenheim, Zustände der Heilkunde in der Türkei. Hamburg 1883. S. 65.

5) Kraus u. Pichler, Staatsarzneikunde. S. 877 f.

majus, ferner einen Aufguss von Lycopodium annotinum, oder Morgens bei nüchternem Magen ein Glas warmen Wassers, zur Zeit des Eintritts der Menstruation genommen. Auch Ledum palustre gilt bei vielen Stämmen als Abortivum, ebenso wie Schiesspulver mit stark gewürztem Glühwein.

Die Tatarinnen gebrauchen zur Erzielung einer Fehlgeburt Bernstein, Bernsteinwasser und Bitterklee.

Die Volksärzte im Kaukasus geben behufs Einleitung des Abortus einen weinigen Aufguss nachstehender Pflanzen:

Eupatorium cannabinum L, vier ganze Pflanzen auf eine Flasche Wein; Ruscus aculeatus L, oder Pulmonaria officinalis L, vier Wurzeln auf eine Flasche Wein, früh und Abends ein Weinglas[1]).

In Kleinrussland gelten für Abortiva: Bryonia alba und Juniperus Sabina.

Die schwarze Seife spielt als Abortivmittel auch in Russland eine Rolle.

Die Esthinnen gebrauchen Quecksilber mit Fett gemischt[2]), wie dies oben auch von den Littauerinnen angegeben wurde.

b. Asien.

In Sibirien benutzt man als Abortiva die Wurzeln von Adonis vernalis und A. apennina[3]), ferner Bleiweiss[4]). Auch in Kamtschatka treiben Frauen, „die einen rechten Abscheu vor der Niederkunft haben", die Frucht mit allerhand giftigen Stoffen ab, jedoch ist es allbekannt, dass dies nie ohne Gefahr ihres eigenen Lebens geschehen kann[5]). Die Frauen der Itälmenen z. B. trinken das Decoct von Thapsia Kamtschaticae (Kutáchschu), um die Schwangerschaft zu hintertreiben[6]).

In Japan wird von manchen Hebeammen auf folgende Weise

---

1) Demic, Ueber Volksmedicin in Russland. Wiener klin. Wochenschrift. 1889, S. 902.

2) Krebel, Volksmedicin verschiedener Stämme Russlands. Leipzig 1858. S. 134.

3) Pallas, Reise d. versch. Prov. d. russ. Reiches. Bd. II, S. 56.

4) Krebel, l. c.

5) Kraschenninikow, Beschreibung des Landes Kamtschatka. Lemgo 1776. S. 262.

6) Steller, Kamtschatka. 1774. S. 349.

Abort erregt: Eine mehr als einen Fuss lange flexible Wurzel von Achyranthes aspera Thunb. (A. bidentata Blume var. Japonica Miq.) von der Dicke eines Gänsefederkiels wird zwischen Uterus-Wand und Eihäute geschoben und dort 1—2 Tage liegen gelassen. Die Wurzel wird vor dem Einführen mit Moschus bestrichen und auch innerlich wird Moschus gegeben. Der Erfolg ist sicher. Auch schiebt man Seidenfäden, die mit Moschus imprägnirt sind, in den Muttermund, oder stösst spitze Bambusstäbe oder Zweige von Sträuchern, besonders von einer „Nanten" (Nandina domestica Thunb.) genannten Pflanze in den Uterus[1]).

Andere Hebeammen schieben die ca. 20 cm langen Blattstiele von Ligularia Kaempferi Sieb. et Zucc. (Tussilago japonica Thb., japan. Tsuwa-fuki oder Tsuwa-buki) in den Muttermund und geben zugleich innerlich Moschus. Der Erfolg soll auch hier sicher sein, doch oft entstehen dadurch tödtliche Blutungen aus dem Uterus[2]).

Ferner wird metallisches Quecksilber mit ein wenig Hanföl gekocht, bis eine zähe Masse entsteht. Davon werden mit oder ohne Zufügung von Moschus Pillen gemacht und dieselben innerlich genommen. Der Erfolg ist nicht ganz sicher, deshalb wird dieses Mittel weniger häufig angewandt. Es soll dabei keine Gefahr für das Leben der Mutter vorhanden sein. In Japan sollen übrigens namentlich auch die Priester mit Abtreibungsmitteln Handel treiben [3]).

In China benutzt man vielfach den Moschus (Sha-heung) als Abortivum. Ferner die Arznei Fo-schu-san oder einen Theil der Arznei Pin-wei-san und 3 Theile Pu-si-uh-jem[4]). In Peking werden besonders Pediculus bovis und getrocknete, pulverisirte Blutegel, beides an den Cervix uteri applicirt[5]).

In Siam findet nach Rob. Schomburgk ein geheimes vegetabilisches Abortivum Verwendung.

In Persien, wo alle ausserehelichen Schwangerschaften mit Abortus endigen, braucht man zur Abtreibung ausser mechanischen Mitteln, Brechmittel aus Cuprum sulfuricum, Drastica oder die Sprossen von Dattelkernen. Die Hebeammen sollen dort mit grosser Geschicklichkeit die Eihäute mittelst Haken sprengen, um

---

1) Mittheilungen d. deutschen Ges. f. Natur- u. Völkerkunde Ostasiens. I. 1874, Heft 4, S. 28.

2) Ibid. I. 1874, Heft 5, S. 39.

3) Golownin, Recollections of Japan. London 1819. p. 93, 97, 222.

4) Ploss, l. c. p. 19.

5) Martin, Gazette hebdom. 1872, No. 14, p. 209.

Abort herbeizuführen, und viele derselben sollen deswegen in Teheran sehr bekannt und gesucht sein. Die Sache wird ziemlich öffentlich getrieben und ihr kein Hinderniss in den Weg gelegt[1]).

In Indien sind gegenwärtig folgende Abortiva in Gebrauch[2]):

Abrus precatorius L. Ein Infus der Wurzel wird als Abortivmittel im Hoshiarpur District (Panjáb) gebraucht.

Acacia Catechu Willd. Das Extract ruft Abort hervor.

Achyranthes aspera L. Der Saft in das Os uteri injicirt, soll schnell Wehen hervorrufen. Häufiger wird die Pflanze als mechanisches Abortivmittel gebraucht.

Ananas sativa L. Die unreife Frucht und der Saft werden zum criminellen Abort benutzt; ebenso der Saft der Blätter in den Gebieten an der Strasse von Malacca; er soll besonders wirksam bei schwachen Frauen sein.

Anona squamosa L. Die Samen an das Os uteri gebracht sollen Abort bewirken.

Aristolochia bracteata Retz und A. indica L. Die Wurzel gilt als mächtiges Abortivum.

Avicennia officinalis, Calotropis gigantea R. Br. und C. procera R. Br. Mit dem Milchsaft der Pflanzen wird das Os uteri bestrichen, um Abort zu bewirken.

Campher wird in Indien oft mit der Pisangfrucht zur Hervorrufung von Abort gebraucht; ca. 1,2 g sollen zu diesem Zweck genügen.

Carica Papaya L. Der Saft bewirkt, innerlich genommen oder an das Os uteri applicirt, Abort. Er wird viel in Südindien benutzt.

Daucus Carota L. Die Samen dienen als Abortivum.

Dendrocalamus strict. Nees. Der Saft der Blätter wird in Dosen von 2 Unzen im nordwestlichen Theile Indiens als Abortivum gebraucht.

Derris elliptica.

Dracontium polyphyllum L. Wird als starkes Emenagogum hochgeschätzt und bisweilen benutzt um Abort hervorzurufen.

Euphorbia Lathyris L.

Gloriosa superba L. Die Wurzel hat den Sanskritnamen „garbhaghátini“, der bedeutet „die Droge, die Abort bewirkt“.

---

1) Polak, Persien und seine Bewohner. Leipzig 1865. 1. S. 216.

2) Watt, Dictionary of the economic products of India. Calcutta 1889.

Momordica Cymbalaria Fenzl. Die Knollen sollen abortiv wirken.

Moringa pterygosperma Gaertn. Das Gummi und die Rinde. Von der letzteren werden in Bengalen Dosen von $^1/_2$ Unze genommen. Auch die Wurzel wird gebraucht. Sie erregt Schwindel, Uebelkeit, Erbrechen und choleraartige Symptome.

Nerium odorum Soland (Wurzel).

Plumbago rosea L. und P. zeylanica L. Die Wurzelrinde wird innerlich benutzt. Auch wird die Wurzel in das Os uteri eingeführt, wodurch häufig der Tod eintritt. P. zeylanica soll eine der wirksamsten Pflanzen sein.

Ocimum basilicum L.[1]).

Plumeria acutifolia Poiret. Abgestumpfte Zweige werden in den Uterus eingeführt. Auch die Rinde wird innerlich als Drasticum und Abortivum gebraucht und tödtete dabei die Mutter öfter unter Erbrechen, Verminderung der Herzthätigkeit und Pupillenerweiterung[2]).

Polygonum flaccidum[1]).

Rubus moluccanus L. Die Blätter sind ein starkes Emenagogum und Abortivum.

Ruta graveolens L. wird von den Hindus als gefährlich für Schwangere angesehen.

Sapindus trifoliatus L. soll Abort hervorrufen.

Semecarpus Anacardium L. Der Saft wird als locales Irritans gebraucht, um Abort hervorzurufen.

Sesamum indicum D. C. Die Samen wirken emenagogisch und können Abort veranlassen.

Trianthema pentandra L. soll abortiv wirken.

Lepidium sativum L. wird im Pandjáb in der Weise als Abortivum benutzt, dass man die in Milch gekochten Samen der Pflanze geniesst.

Von sonstigen Abortivmitteln in Indien sind noch zu nennen: der Saft der frischen Blätter von Bambusa arundinacea[3]) (3 Mal tägl. 1 Esslöffel, wirkt in 2—3 Tagen), der Milchsaft von Euphorbia Tirucalli, E. tortilis und E. antiquorum, der, an das Os uteri applicirt, manchmal schon nach 12—24 Stunden wirkt, und Asa foetida, vermischt mit wohlriechenden und gewürzigen Substanzen[4]).

1) Ridley, Mal. Mat. med. 1898.
2) Lewin, Toxicologie. 2. Aufl. S. 328.
3) Ridley, Mal. Mat. med. 1898.
4) Shortt, l. c.

Nigella sativa L. ist in Kerikal das von den Indierinnen am häufigsten gebrauchte Emenagogum und Abortivum. Die Hauptwirkung ist eine Stimulation des Circulationsapparates, Vermehrung von Schweiss-, Urin-, Milchsecretion, Erregung des Utero-Ovarial-Apparates. Es werden 15 g der Samen als Emenagogum gebraucht, höhere Dosen als Abortivum. Zu diesem Zwecke werden die Samen zwischen 2 Steinen zerrieben und das so erhaltene Pulver mit Palmenzucker gemischt (tamul: „earoupoutty"), so dass eine Paste entsteht. Zu hohe Dosen des Mittels bewirken Erbrechen[1]).

Auf Ceylon, wo die eingeborenen Frauen nach den dortigen Gesetzen verpflichtet sein sollen, bis zu ihrem 37. Lebensjahre sich alle Früchte abzutreiben[2]), soll als Abortivum die Pflanze Adhatoda gebraucht werden[3]).

Auf den Sunda-Inseln sind u. A. folgende Gewächse unter den Eingeborenen als Abortiva in Gebrauch[4]): Blätter und Blüthe von Baeckea frutescens L., der gepulverte Wurzelbast von Michelia Champaca L. und Phyllantus Niruri.

c. Afrika.

Als Abortivmittel der Araber werden die folgenden angeführt[5]), von denen jedoch recht viele der Vergangenheit angehören dürften.

Calendula officinalis (Adsrin). Nach Ben Amrahn eine Art Parthenium. Das Mittel erregt bei anhaltendem Riechen an demselben heftiges Niesen, innerlich gebraucht, Erbrechen. Die arabischen Frauen nahmen die Pflanze in die Hände und rochen so lange daran, bis Niesen eintrat, das den Körper heftig erschütterte und dadurch Abort bewirkte. Es war nur bei schwächlichen Frauen wirksam.

Gummi ammoniacum (Oschak) wurde innerlich genommen, um den Fötus abzutreiben. Gleichzeitig machte man davon eine Einreibung in den Unterleib und die Obersehenkel. Ebn Sina bestätigt

---

1) Canolle, Du cumin noir, ou nigella sativa de Linné, comme substance emménagogue ou abortive en usage parmi les Indiennes. Thèse de Paris. 1881. Bull. gén. de thérap. Bd. 101. p. 332. 1881.

2) Bierbaum, Henke's Ztschr. f. d. Staatsarzneik. Bd. 63. 1852. S. 7.

3) Ribeyro, Histoire de l'île de Ceylon. Amsterdam 1719.

4) Grevelink, Planten van Nederlandsch-Indie. 1883. p. 141.

5) Pfaff, Deutsche Zeitschr. f. d. Staatsarzneik. N. F. Bd. 26, 1868, H. 1, S. 125.

diese Wirkung und sagt, dass dadurch die Frucht bald todt, bald lebendig abginge.

Herba Alkali, vielleicht Salsola Kali (Uschnan). Es bringen 2—4 g dieser Pflanze in Pulverform Menstrualblutung, 20 g Abort hervor. Ebn Sina beschreibt mehrere Arten und giebt der persischen den Vorzug.

Epimedium alpinum (Afimedion). Das Pulver des Krautes oder das Decoct der Wurzel bewirkt, wenn es jedesmal nach der Menstruation genommen wird, Unfähigkeit zur Conception. Galen und Dioscorides bestätigen diese Wirkung.

Anagyris foetida (Anaguros) wendeten die Araber nach Angabe des Dioscorides als Abortivum an.

Juniperus Sabina (Abuhul). Ibn Serabi sagt, dass dieses Mittel wegen seiner flüchtigen Bestandtheile den Monatsfluss stärker treibt, als jedes andere, dass es in grosser Dosis Blutharnen hervorbringt, den Fötus tödte und den todten abtreibe.

Iris florentina (Irisa). Die arabischen Frauen bereiteten sich aus dem Pulver der Wurzel und Honig eine Art von Pessar, das sie während der Schwangerschaft in der Vagina trugen, bis Blutung eintrat und der Fötus abging.

Cyclamen europaeum (Bachur Mariam). Mit dem Saft der Pflanze rieben sich die Frauen der Araber den Unterleib ein, wodurch Diarrhoe und Abort eintrat. Ausserdem machte man aus dem Safte eine Paste, welche die Frauen in der Scheide trugen, worauf der Fötus bald abging.

Artemisia arborescens (Barandschasaf). Das Decoct, zu Sitzbädern benutzt, treibt den Monatsfluss hervor und öffnet den verschlossenen Muttermund.

Adianthum capillus Veneris (Barsiawuschan) wurde als Decoct genommen, sobald Menstrualstockung eintrat. Es galt als schwächeres Abortivum.

Amyris Gileadensis (Balasan). Der daraus bereitete Balsam, Opobalsamum, wurde als Abortivum innerlich genommen, und zugleich wurden die Frauen damit durchräuchert.

Lumbricus terrestris (Banat Elwardan). Die Würmer wurden mit Eigelb im Mörser zerrieben und innerlich gegeben.

Lupinus Termes (Tarmus). Wird das Kraut dieser Pflanze mit Honig und Myrrhe zu einem Pessar verarbeitet und während der Schwangerschaft in der Vagina getragen, so erfolgt Abort. Dioscо-

rides liess das Mehl der Bohnen mit Honig und Myrrhe zu demselben Zwecke innerlich nehmen.

Panaces Heraclion, Ferula Opoponax (Dchawschir). Das Gummi, mit Honig vermischt und als Pessar getragen, tödtet den Fötus und treibt ihn ab.

Daucus Carota (Dschazar). Die Samen benutzten die arabischen Frauen innerlich und äusserlich als Abortivum.

Gentiana lutea (Dschuntiana). Wenn Frauen Pessare von der Wurzel tragen, so geht nach Dioscorides der Fötus ab.

Nux abyssinica (Dschaz elschark) treibt als Decoct den Fötus ab.

Lepidium sativum (Hurf). Nach Elthabari tödten die Samen den Fötus, wenn sie innerlich genommen oder in der Scheide getragen werden.

Cucumis Colocynthis (Hantsal). Wird die Frucht in der Scheide getragen, so tödtet sie nach Galen den Fötus. Hobaisch und Ebn Sina bestätigen diese Wirkung.

Cheiranthus Cheiri (Chiri). Das Decoct wurde als Abortivum innerlich genommen und zu Sitzbädern benutzt. Die Samen wurden, mit Honig vermischt, zu demselben Zweck in der Scheide getragen.

Aspalathus (Dar Schischan). Dieses Mittel wurde den Pulvern zugefügt, aus denen die Araber die abtreibenden Pessarien bereiteten.

Oleum Abrotani (Duhn Elkaisun) wurde zur Entfernung der Placenta und als Abortivum angewendet.

Oleum irinum (Duhn Elirisa) soll Abort hervorrufen.

Meloë vesicatorius (Dsaràridsch) wurde ebenfalls den zur Anfertigung der Abortivpessare erforderlichen Mitteln beigemischt.

Aristolochia rotunda (Zirawand). Das Pulver der Wurzel mit Pfeffer und Myrrhe genommen und gleichzeitig Pessare davon getragen, treibt zu Anfang der Schwangerschaft den Fötus ab (Avicenna).

Crocus sativus (Zafaran) wurde mit noch anderen Mitteln in Wein als Abortivum angewendet. Die gefährliche Wirkung grosser Dosen davon war bekannt.

Baccharis, Gnaphalium sanguineum (Zahrat). Die Blätter wurden in Wein genommen; mit dem Decoct machte man Sitzbäder.

Aspidium Filix mas (Sarachs). Die Wurzel, innerlich genommen, tödtet den Fötus und treibt ihn ab.

Seseli tortuosum (Sisali). Wurzeln und Samen, mit Pfeffer und Wein eingenommen, entfernen den Fötus.

Saponaria officinalis (Sthrution). Die Wurzel, mit Opoponax vermischt, wurde als Pessar getragen, wodurch der Fötus abstarb und fortging.

Stachys germanica (Sthachis) treibt den Urin und den Monatsfluss und bewirkt Abort.

Ferula persica (Sikbinadsch). Das Gummi Sagapenum, aus dieser Pflanze bereitet, wurde mit Honigwasser eingenommen (Avicenna).

Laurus Cassia (Salichat). Das Decoct der Rinde treibt nach dem arabischen Arzte Mohararis den Fötus ab.

Anguium Senecta (Silch elhaijat) galt, mit Wein gekocht, als starkes Abortivum.

Sesamum orientale (Simsim). Das Infus erregt nach Maserdschavia Abort.

Alumen (Schabb). Das Pulver wurde, auf Wolle gestreut, in das Orificium uteri eingebracht.

Pinus Cedrus (Scharbin). Das flüssige Pech wurde in den Genitalien getragen (Galen); auch wurden damit Klystiere und später Einspritzungen in die Vagina gemacht.

Anchusa tinctoria (Schandschar). Die Wurzel wurde als Decoct mit Honigwasser eingenommen und als Pessar getragen.

Nigella sativa (Schunitz) galt nach Madschhûl als starkes Abortivum. In zu starker Dosis und zu oft genommen wirkt es tödtlich.

Strobili pini (Sanawbar). Den Rauch davon liess man in den Uterus dringen.

Inula (Thubak). Blumen und Blätter nahm man mit Wein.

Laurus nobilis (Gar). Von der Wurzelrinde wurden 2,0 g als Pulver genommen, um den Fötus zu tödten und abzutreiben.

Bryonia dioeca (Faschira). Ein Decoct der Wurzel, innerlich und zu Sitzbädern gebraucht, galt als Abortivum.

Marrubium plicatum (Frasiun). Benutzt wurde die Wurzel.

Rubia tinctorum (Fuwwat). Die Wurzel wurde als Pessar getragen.

Mentha (Fudandsch). Das Infus davon wurde innerlich genommen und vom gepulverten Kraute machte man Pessarien.

Momordica Elaterium (Kiththa Elhimar). Der Saft der Frucht wurde als Pessar getragen.

Cardamomum (Kardamana). Den Rauch davon liess man zum Uterus aufsteigen.

Veronica Anagallis (Karat Elain), gekocht oder roh gegessen, ruft nach Dioscorides starke Vermehrung der Diurese und Abort hervor.

Costus arabicus (Kusth) wurde als Pessar getragen; den Rauch leitete man zum Uterus (Ebn Amran).

Hedera Helix (Kissus). Zusammengebundene kleine Zweige, als Pessar getragen, bewirken leicht Abort.

Clinopodium vulgare (Klinuchudiun) wurde als Pulver oder Decoct gebraucht.

Centaureum majus (Kanthurium Kebir). Decoct des Krautes und besonders der Wurzel, innerlich genommen, tödtet den Fötus und bedingt Contractionen des Uterus; ebenso die als Pessar getragene gesehabte Wurzel (Ibn Serabi).

Galbanum (Kinnah) wurde mit Wein und Myrrhe genommen. Auch liess man den Rauch zum Uterus steigen (Hobaisch und Ebn Sina).

Apium Petroselinum (Karass). Die zerriebene Wurzel wurde als Pessar getragen. Auch machte man aus den Samen einen weinigen Auszug, der innerlich genommen wurde.

Bubon Macedonicum (Kamasehir). Das Gummiharz davon soll nach Elhur und Rhazes am schnellsten von allen Mitteln den Fötus vertreiben.

Daphne Gnidium (Mathanan). Blätter und Beeren wurden als Pessar getragen.

Myrrha (Murr) wurde mit Absynthium, mit Lupinus Termes oder mit Succus Myrt. angewendet (Rhazes). Als Pessar getragen, erweicht und öffnet es den Muttermund. In Lösung wurde es auch zu Einspritzungen genommen (Avicenna).

Thymus Serpyllum (Namam). Das gepulverte Kraut wurde den Abortiv-Pessaren beigemischt.

Mentha sativa (Nana), Caryophylli. aromat. (Karanful), Sterc. Elephant. wurden ausserdem zu Pessaren verwendet.

Fel tauri zu Pessaren.

In Algerien nimmt, wenn das Kind im Uterus abgestorben ist, die Schwangere ein Getränk aus Honig und warmer Milch zu sich, in dem ein Pulver von Vitriol (Zdadj) aufgelöst ist; dann soll das Kind abgehen; sollte es aber noch nicht ganz todt sein, so wird es sich auf die Seite wenden und dann bestimmt ausgetrieben werden. Andere Mittel bei den Arabern sind: Trinken der sauren Milch einer Hündin, vermischt mit zerquetschten und geschälten Quitten,

oder dreitägiges Trinken einer Abkochung der Spargelwurzel und der Wurzel der Färberröthe.

Ein „Taleb“ schreibt auf den Boden einer Tasse 2 Worte aus dem Koran, und man wäscht dann diese Worte ab mit einer Mischung von Wasser, Oel, Kümmel, Raute und Rettig; diese Substanzen muss die Frau selbst auf dem Boden der beschriebenen Tasse zerquetschen und hin- und herreiben, dann 3 Tage lang davon trinken; hierauf soll das Kind in ihrem Leibe eine solche Lage bekommen, dass es abgeht. Auch muss die Frau 10 Tage lang 5mal täglich eine Mischung von Milch und Salz trinken; nützt dies nichts, dann soll sie süsse und saure Milch von 2 Kühen trinken, mit Essig gemischt; schon ein Schluck davon befreit sie vom Kinde. Sie mischen Spargel und Tafarfarat (?), setzen Mehl zu und kochen es mit Wasser; hiervon essen sie 3 Tage lang und trinken gleichzeitig Wasser aus einer Tasse, auf deren Boden Anrufungen von Gott und Engeln geschrieben sind[1]). Andere in Algerien gebrauchte Abortiva sind Infuse von Daphne Cnidium, Ruta, Sabina, Scilla maritima, Oleander, ferner Kupfersalze. Ein wegen Hervorrufung von Abort angeklagter arabischer Arzt pflegte folgende Mittel anzuwenden: Grünspan (zendjoar) in einem Glase Wasser aufgelöst, mit Fragmenten von einer thon- und eisenhaltigen Erde (Teubtil), sodann Samenkörner von Nigella sativa (Sarroudj) und darauf Räucherungen an der Vulva mit Benzoë (djavu), vermischt mit einer Kugel von fassoukh (bestehend aus Gummi resina, Asa foetida und Styrax). Die Behandlung, am Morgen angefangen, hatte am Abend vollständigen Erfolg gehabt. Grünspan, das ebenso wie Kupfersulfat eine grosse Rolle als Abortivum spielt, wird meist in Dosen von 0,5 g gegeben; es bewirkt schmerzhafte Urinsuppression, Magenkrämpfe, grünliches Erbrechen, blutige Diarrhoe. Vielfach wird auch als Abortivmittel die Inoculation mit Variola angewandt[2]).

In Fezzan besorgen alte Weiber den Abort mittels Kügelchen von Rauchtabak oder von Baumwolle mit dem Safte des Oschar (Calotropis procera); innerlich sollen Russ irdener Kochgeschirre und eine Henna-Maceration dieselbe Wirkung haben[3]).

In Alexandrien gelten Pfeffer, auch Lorbeer und andere Mittel als Abortiva.

---

1) Bertherand, Médecine et hygiène des Arabes. p. 545.
2) Kocher, De la criminalité chez les Arabes. Paris 1884. p. 224.
3) Nachtigal, Sahara und Sudan. I. S. 153.

In Aethiopien wird Holz und Harz der Ceder und des Sadebaums als Abortivum benutzt[1]).

In Massaua gebraucht man naeh Brehm ein Absud einer Thuja-Art.

In Loango wenden zuweilen ledige Weiber zur Fruchtabtreibung ausser Kneten und Drüeken des Leibes auch übermässige Gaben von rothem Pfeffer an[2]).

Die Negerinnen in Old-Calabar nehmen im 3. Schwangersehaftsmonat Abortiva ein. Zuerst dureh den Mund und durch den After; wenn dann eine blutige Ausseheidung aus der Vagina erfolgt, so werden die Arzneien aueh noeh an den Muttermund applicirt. Zu letzterem Zweeke nehmen sie eine Euphorbia, eine Leguminose oder ein Amomum. Das Stengelende des Blattstiels der Euphorbia, welehes seinen Saft ausseliwitzt, wird in die Vagina gesehoben; zu demselben Zwecke wird die Sehote einer Hülsenfrucht eingelegt oder eine kleine Menge Guineapfeffer mit Speiehel zu einer Masse verrieben. Naeh wenigen Tagen tritt Abort ein. Oft ist die Wirkung zu stark; es entstehen constitutionelle Störungen und organisehe Leiden, und es folgt der Tod[3]).

Bei den Herero gilt Pfeffer als Abortivmittel.

Die Hottentotten gebrauehen zur Fruchtabtreibung eine kleine rothe Beere, ähnlieh einer Johannisbeere, gehüllt in ein Blatt, das einem solehen von der Cap-Staehelbeere gleicht[4]).

d. Amerika.

In den Vereinigten Staaten von Nordamerika ist neben Seeale, Sabina u. a. das verbreitetste Abortivmittel Tanacetum vulgare. Von weniger bekannten Mitteln sind daselbst noch Cedernöl[5]) (von Juniperus virginiana), Hedeoma pulegioides (Pennyroyal) und, besonders in den südlichen Staaten, Extr. Gossypii in Gebraueh.

In Westindien wird folgendes Mittel viel benutzt: Von den Blättern von Cajanus indicus Spr. (Legum.), Jatropha gossypifolia (Euphorb.), Rauwolfia Lamarekii D. C., Heliotropium

1) R. Hartmann, l. c. S. 357.
2) Pechuel-Loesche, Zeitschr. f. Ethnologie. X. 1878. S. 28.
3) Hewan, Edinb. med. Journ. 1864, II., p. 223; 1865, I., p. 857.
4) Moodie, l. c. p. 351.
5) Med. and surg. Reports of the Boston City Hospital. 2. S., 1877, p. 270.

parviflorum und Persea gratissima Gaertn. und der Wurzel von Petiveria alliacea wird ein Decoct bereitet, das glasweise Morgens und Abends genommen wird, bis dann (unter dem Namen einer starken Menstruation) in kurzer Zeit die Wirkung eintritt. Die meisten der genannten Pflanzen enthalten stark drastisch wirkende Stoffe[1]). Auf Jamaica wird von den Negern Stachytarpheta jamaicensis (L.) Vahl als Abtreibungsmittel gebraucht.

Walsura piscidia Roxb. ist auf den Antillen als gefährliches Brechmittel und Emenagogum bekannt[2]).

Ebenso gilt die Wurzel von Trichilia trifoliata G. in Westindien als Abortivum; das Mittel führt indessen meist zum Tode der Frauen unter den heftigsten Schmerzen und Uterinblutungen[3]). Auch die unreife Frucht von Ananas sativus wird auf dem indischen Archipel als starkes Emenagogum und Abortivum benutzt[4]).

In Brasilien werden Guarea purgans St. Hil. und G. Aubletii Juss. (G. trichilioides L.) in grösseren Dosen[5]), ferner der ätzende Saft von Colocasia antiquorum Schott. var. acris Engl., sowie der Saft von Ananas silvestris[6]), der Brechdurchfall und blutige Diarrhoen verursacht, als Abortiva angewandt. Gelegentlich soll auch hierzu Statice brasiliensis Boiss., die Uteruscontractionen veranlasst, gebraucht werden.

Die Papuaweiber auf Neu-Caledonien verschlingen zur Fruchtabtreibung gekochte grüne Bananen siedend heiss. Da die Bananen völlig unschädlich sind, so dienen sie wohl nur zur Verschleierung des wahren, bis jetzt noch unbekannten Abortivmittels. Sie huldigen diesem Gebrauche, um der Mühe des Säugens zu entgehen und um die Körperreize länger zu erhalten[7]).

Von sonstigen, in verschiedenen Ländern vereinzelt als Abortiva gebrauchten Mitteln sind noch anzuführen: Baryum- und Strontiumpräparate[8]), Kalium permanganicum, Ferratin-Pulver (zugleich

---

1) Wissing, Hospitals-Tidende. I, No. 6. — Deutsche Medicin.-Zeitung. 1894, S. 95.
2) Watt, l. c. VI, 4, p. 299.
3) Grevelink, l. c. p. 494.
4) Ibid. p. 549 u. 849.
5) Spix und v. Martius, Reise in Brasilien. II, S. 547.
6) Peckolt, Pharmaceut. Rundschau. 1895, S. 237.
7) Das Ausland. 1862, S. 1092.
8) Henke's Zeitschr. f. d. Staatsarzneik. 1855, S. 59.

Scheidenausspülungen mit Bleiessig-Lösung)[1]), Daphne Cneorum L.[2]), Cucumis trigonus Roxb.[3]), Arnica montana L., Arctostaphylus uva ursi Spr. und Sabadilla[4]), Ebereschenmuss[5]), Lavendel[6]), ferner Colchicum autumnale L. und Rhamnus cathartica L.

---

1) Strassmann, Gerichtl. Med. S. 174.
2) Rosenthal, Synopsis plantarum diaphoricarum. 1862, p. 241.
3) Lewin, Toxicologie. 2. Aufl., 1897, S. 297.
4) Maschka, Gerichtl. Med. 1882, II, S. 264.
5) Strassmann, l. c. S. 168.
6) Nach einer persönl. Mittheilung von Herrn Prof. Ascherson in Berlin.

VIII.

Casuistik der Abtreibung durch Gifte*).

1. Anorganische Stoffe.

Die folgenden Mittheilungen über versuchten und ausgeführten Abort sollen eine Vorstellung davon geben:

1. in welchem Umfange Fälle von criminellem Abort bisher in der Weltliteratur mitgetheilt sind,

2. in welchem Umfange durch die beliebtesten Abortivmittel der Abtreibungszweck wirklich erreicht worden ist, wobei freilich hervorzuheben ist, dass die Zahl der mitgetheilten Fälle verschwindend klein gegenüber den wirklich vorkommenden ist. Sie liefern gleichzeitig einen Beitrag zur Toxikologie, wie er bisher niemals zur Darstellung gebracht worden ist. Von jetzt an werden die toxikologischen Sammeldarstellungen dieses Kapitel nicht mehr aus Mangel an Material umgehen können. Wie viele Aerzte haben bisher vergeblich nach derartigen Angaben gesucht, wenn sie vor Gericht wissenschaftliche Aussagen über Abortivmittel zu machen hatten! Der eine von uns kann dies beurtheilen, weil genug derartige Anfragen im Laufe von beinahe 20 Jahren an ihn gerichtet wurden. Die kümmerlichen Hinweise in den Lehrbüchern der gerichtlichen Medicin, die sich zudem noch fast insgesammt auf ältere, zusammenfassende, aber in jeder Beziehung unvollkommene Darstellungen stützen, konnten eine wirkliche Belehrung über diesen Gegenstand nicht liefern.

Der Arzt, der über die abortiven Eigenschaften irgend eines Mittels ein Gutachten abgeben soll, wird sich, nach den Ausführungen in den vorangegangenen Kapiteln, selbst dann, wenn ein hier berichteter, adäquater Fall ebenso ergebnisslos verlief wie der seinige, nicht auf den alten Standpunkt stellen dürfen, das negative Ergebniss als der Wahrheit letzten Schluss anzusehen. Hat das betreffende Mittel die Mutter in

*) Verfasser L. Lewin und M. Brenning.

irgend einer Weise geschädigt, so konnte es auch den Foetus schädigen, oder hat ihn zeitweilig geschädigt. Damit sind aber die ersten Bedingungen erfüllt, die zu einer Abtreibung erforderlich sind. Die nicht erfolgte Abtreibung giebt kein Recht, die Möglichkeit einer solchen zu läugnen und am wenigsten ist es angebracht da, wo die Mutter dem Mittel unterlag, ohne dass zuvor die Ausstossung des Fötus erfolgte, von einer Nichtwirkung des Abtreibungsmittel zu sprechen.

Gerade diese Grundanschauung wird wohl am besten durch die folgenden casuistischen Belege bewahrheitet, deren Ergebnisse den Werth des exacten Experimentes für sich in Anspruch nehmen dürfen. Denn sie lehren nicht nur eine wenig oder gar nicht gekannte Symptomatologie mancher Gifte, und geben neue Stützen für die Erkenntniss der Bedeutung individueller Widerstandsfähigkeit, sondern legen dem Denkenden nahe, den Nichterfolg der Ausstossung bei einer schweren oder irreparablen Erkrankung der Mutter auf die Höhe der eingeführten Dosis zu schieben, die das Substrat in acutem Ansturme sehädigen musste, ehe der Mechanismus der Ausstossung in Gang gesetzt werden konnte. Schnelle Regulation der acuten mütterlichen Störungen kann auch die des Fötus wieder begleichen, während dagegen kleine, häufig zugeführte Giftmengen krankhafte Veränderungen veranlassen, die den Fötus dadurch schwerer treffen, dass die Regulation chronischer Erkrankung sich erst in längerer Zeit vollzieht, wodurch aber auch eine Gefährdung des fötalen Lebens drohender ist.

Bei manchen der mitgetheilten Mittel könnte man den Eindruck haben, dass weil kein Erfolg eintrat, sie als harmlos zu betrachten seien. Man wolle demgegenüber bedenken, dass wenn tausende Abtreibungen durch Gifte zu Stande kommen, nur kaum einzelne bekannt werden, unter den ersteren aber genügende Bestätigungen für die Wirksamkeit einzelner solcher Stoffe vorhanden sein könnten, und wahrscheinlich auch vorhanden sind. Mit um so grösserer Sicherheit wird eine solche Annahme gemacht werden können, wenn die Toxikologie den betreffenden Stoffen und den gebrauchten Dosen Giftwirkungen zuzuschreiben im Stande ist.

Schwefelsäure.

Innerliche Aufnahme.

An der abtreibenden Wirkung der Schwefelsäure können betheiligt sein: 1. eine durch die Magenätzung bedingte reflectorische Wirkung

der Säure auf den Uterus, 2. die in Folge der Resorption des Giftes als Salz, wie in der Niere, im Herzen u. s. w. so auch sehr wahrscheinlich in den Eihäuten resp. deren Gefässen relativ schnell zu Stande kommenden örtlichen Veränderungen (Trübung, fettige Degeneration), die zu Blutergüssen und vielleicht auch zu einer directen Schädigung des Fötus führen können, und 3. die Alkalientziehung des mütterlichen Organismus, die jäh in den ersten Stunden der Vergiftung zu Stande kommt.

1. Eine 38jährige, im 9. Monat schwangere Frau, die an „Bluthusten und Faulfieber" litt, und seit 11 Tagen verstopft war, erhielt ausser entleerenden Klystieren von Oel und Seife mit Wasser innerlich noch Cremor tartari, und ein Chinadecoct mit Baldrian und Campher. Ausserdem sollte sie Schwefelsäure, mit Wasser verdünnt, trinken. Nachdem diese letztere Therapie drei Tage lang fortgesetzt worden war, wurde in der Nacht des 4. Tages ein lebendes Kind geboren[1]).

2. Eine 26jährige im 9. Monat Schwangere nahm Abends in selbstmörderischer Absicht concentrirte Schwefelsäure. Sie erkrankte unter Erbrechen und anderen Symptomen, bekam in der Frühe des folgenden Tages Wehen, um $^1/_2$10 Uhr Vormittags ging das Fruchtwasser ab und Mittags wurde das Kind geboren. Sie selbst starb $2^1/_2$ Tage nach der Vergiftung.

Die Säure schien sich „selbst dem Liquor Amnii mitgetheilt zu haben"[2]).

3. Eine Frau hatte einem schwangeren Mädchen zur Abtreibung der Frucht eine braune, sauer schmeckende Flüssigkeit gegeben. Gleich nach dem Einnehmen derselben trat Erbrechen ein. Die Haut war blass und feucht, die Patientin war sehr unruhig, ein nicht sehr starker Druck auf Magen und Kehlkopf erregte Schmerzen. Dieser Zustand dauerte 2 Tage, worauf sie von einem todten Knaben im Ei entbunden wurde. Am folgenden Tage starb sie selbst. Die chemische Analyse ergab, dass die genossene Flüssigkeit ein Gemisch von roher Schwefelsäure mit Brennöl war. Es muss angenommen werden, dass diese Flüssigkeit als Abtreibungsmittel gewirkt habe[3]).

Bei der Angeschuldigten fand man ausserdem noch: Tinct. Pini comp., Resina Jalapae und Kreosot.

4. Ein Mädchen erhielt zur Abtreibung der Leibesfrucht eine braune, scharf schmeckende Flüssigkeit und starb nach einigen Tagen. Die Section ergab Vergiftung durch concentrirte Schwefelsäure. Ausstossung des Fötus hatte nicht stattgefunden[4]).

5. Eine 30jährige Dienstmagd kaufte sich Mitte Juli 1881 in einer Apotheke Schwefelsäure, wohl nur um sich die Frucht abzutreiben. Nachdem sie einige

1) Schlegel, Material f. d. Staatswissensch. I, 1800, S. 140.

2) Carus, Gemeins. deutsche Zeitschr. f. Geburtsk. 1828, II, S. 37.

3) Casper, Klinische Novellen zur gerichtl. Medicin. 1863, S. 441.

4) Ricker, Henke's Zeitschr. f. d. Staatsarzneikunde. 32. Erg.-H., 1843, S. 284.

Tage gekränkelt hatte und bettlägerig gewesen war, starb sie am 31. Juli. Bei der Section fand sich Gravidität im 3. Monat. Die Ausstossung des Fötus war nicht erfolgt[1]).

Aeusserliche Beibringung.

6. In einem Falle wurde Schwefelsäure, um Abort herbeizuführen, in die Vagina eingeführt, wodurch der Tod eintrat: Eine 36jährige, zum 5. Male schwangere Frau spritzte sich, um Abort herbeizuführen, $^1/_2$ Liter Schwefelsäure in die Vagina. Es entstand eine heftige Entzündung der Geschlechtstheile, ein eitriger und blutiger Ausfluss und Abstossung mehrerer Schorfe. Nach der Heilung war die Vagina derartig contrahirt, dass die Frau später bei der Geburt starb. Durch den Kaiserschnitt wurde das Kind extrahirt, jedoch war dasselbe bereits todt[2]).

Salzsäure.

Ein Schwängerer goss, als er die Schwangerschaft seiner Geliebten merkte, Salzsäure in ihre Scheide. Es entstand dadurch eine hochgradige Atresie der gesammten Scheide und eine Verwachsung der kleinen Labien, aber kein Abort. Am Ende der Schwangerschaft musste wegen der örtlichen, trotz der Dilatation der Scheide für eine Geburt ungenügenden Verhältnisse die Perforation des Kindes vorgenommen werden[3]).

Stickstoffoxydul.

In Folge der Lachgas-Narkose wurde neben anderen Symptomen in einem Falle auch Abort bei einer im 5. Monate Schwangeren beobachtet. Der Fötus war todt[4]).

Ammoniak und Ammoniaksalze.

Der Ammoniaksalze scheint man sich in früherer Zeit häufiger als jetzt zur Hervorrufung künstlichen Abortes bedient zu haben. Dies beweist folgende Beschreibung einer Operationsmethode seitens eines unbekannten Autors:

Tubulus Glauberi, s, instrumentum, instar pollicis longum et crassum, in superiori parte capitulum habens, foraminibus pertusum,

1) Fagerlund, Vierteljahrschr. f. ger. Medic. VIII, 1894, S. 55.

2) Journ. de Chimie méd., de Pharm. et de Toxicol. T. VII, 1831, No. 9 et 10, p. 312.

3) Blenk, Ein Fall von erworbener Scheidenatresie. München 1893. — Jahresber. üb. d. Fortschr. d. Geburtsh. 1893, S. 858.

4) Laffont, Compt. rend. de l'Acad. des Sciences. T. CII, p. 176.

quod sale armoniaco volatili repletur, vel mixtura salis armoniaci, cum calce viva et spiritu vini humectata vaginae uteri intruditur[1]).

Ein 25jähriges im 7. Monate schwangeres Mädchen trank in selbstmörderischer Absicht 90 g Ammoniak. Sie bekam sofort Milch und Essigwasser als Gegenmittel, worauf Erbrechen, später Prostration, Collaps u. a. Erscheinungen auftraten. Nachts entstand Blutbrechen, Diarrhoe mit schwarzrothem Stuhl und Convulsionen. Seit Mitternacht fühlte sie keine Kindsbewegungen mehr. Es traten Wehen ein. In der nächsten Nacht normale Geburt eines todten Fötus, dessen Epidermis leicht macerirt war. Sechs Tage später, also ca. 8 Tage nach der Vergiftung Tod des Mädchens[2]).

Nach Röhrig erhoben sich nach Einspritzung von 5 ccm einer 2 proc. Ammoniaklösung in die Vena jugularis eines trächtigen Kaninchens sofort äusserst lebhafte, rasch auf einander folgende Bewegungen des Uterus, und nach 20 Minuten war der Fötus in die Vagina übergeschoben. Die Uteruscontractionen werden hier im Gegensatz zum Strychnin, Picrotoxin, Nicotin und zur Carbolsäure durch directe Reizung der glatten Uterusmuskeln hervorgerufen. Ebenso wirken auch kohlensaures Ammoniak und Chlorammonium[3]).

Salpetersäure.

In manchen Gegenden steht das Scheidewasser in dem Rufe, die Regeln zu befördern und die Frucht abzutreiben.

Schauenburg theilt mit, dass ihm eine Hebamme erzählt habe, der Name „Scheidewasser“ rühre daher, dass es das Regelblut resp. die kindliche Frucht zum „Scheiden von dem weiblichen Körper“ veranlasse.

1. Ein schwangeres Mädchen vergiftete sich mit Scheidewasser und starb 3 Monate nach der Vergiftung. Die Frucht wurde nicht ausgestossen[4]).

2. Eine 34jährige Negerin nahm, um das Kind, mit dem sie sich schwanger glaubte, zu tödten, 8 g Salpetersäure ein. Sie starb nach 15 Tagen[5]).

Von 8 öffentlichen Mädchen, die um zu abortiren chronisch Salpetersäure in Mengen von mehrmals täglich 15—20 Tropfen oder 1 Theelöffel oder gar ein Schnapsglas voll in einem Glase Wasser eingenommen hatten, abortirten vier. Die Vergiftungserscheinungen, die nach 5—6 Wochen auftraten, bestanden in grosser Blässe des Gesichts und der Schleimhäute, Uebelkeit, Erbrechen, Meteorismus, Verstopfung, icterischer

1) Discursus med. de abortu et medicamentis abortivis ab Anonymo ed. p. 35.
2) Français, Annales d'Hygiène publ. 2. S., T. 47, 1877, p. 556.
3) Röhrig, l. c. p. 21.
4) Schauenburg, Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. N.F. 16, 1872, S. 52.
5) Warren, Amer. Journ. of the Med. Soc. July 1850, p. 36.

Färbung der Conjunctivae, allgemeiner Schwäche, Zittern der Glieder, Schlaflosigkeit, Verminderung der Harnabsonderung[1]). Im ersten Falle: Abort im 3. Monat, Genesung. Im zweiten Falle: Abort im 3. Monat, unvollständige Genesung, schlechte Ernährung, bleibender Leibschmerz. Die dritte Kranke wurde im Spital geisteskrank. Bei der vierten: Abort im 4. Monat und Genesung. Die fünfte abortirte nicht; Genesung. Die sechste vergiftete sich in Folge der starken Schmerzen mit Zündhölzchen; Abort einen Tag vor dem Tode. Die siebente, syphilitische brauchte das Mittel zwei Monate lang ohne zu abortiren, und die achte syphilitische brauchte es fünf Wochen lang im 2. und 3. Monat und abortirte im 6. Monat eine macerirte Frucht. Sie wurde bald darauf geisteskrank.

Phosphor.

Die missbräuchliche Anwendung des Phosphors als Mittel zur Abtreibung der Leibesfrucht war in Deutschland bereits zu einer Zeit bekannt, in welcher die Phosphorzündhölzer noch nicht allgemein im Gebrauche waren.

Der Thierversuch wie die Vorkommnisse bei Menschen beweisen, dass dem Phosphor abortive Wirkungen zukommen können.

Im Wesentlichen wird es sich hierbei, abgesehen von den allgemeinen Störungen, die Mutter und Fötus treffen, um acut eintretende degenerative Gefässveränderungen handeln, die zu Blutungen in die Eihäute führen.

Einer schwangeren Hündin wurden 4 Tage lang 8 ccm Phosphoröl, insgesammt 0,4 cg Phosphor in den Magen injicirt. Das Thier starb nach der 4. Injection. Bei der Section fanden sich 8 reife Föten im Uterus. Die Eihäute waren durch einen grossen Bluterguss losgelöst[2]).

Der älteste veröffentlichte Fall eines durch Phosphor veranlassten Abortes bei Menschen ist wohl der folgende aus dem Jahre 1841:

Eine 31jährige Dienstmagd war von ihrer Herrschaft entlassen worden, weil sie der Schwangerschaft verdächtig war, und zu ihren Eltern zurückgekehrt. 13 Tage darauf erkrankte sie plötzlich unter äusserst heftigem Erbrechen und intensiven Schmerzen im Leibe und im Rücken. Eine hinzugerufene Hebamme kam sofort auf den Gedanken, die Patientin habe ein Abortivmittel eingenommen, was letztere auch eingestand. Die Symptome, besonders das Erbrechen nahmen so rapide zu, dass schon um 6 Uhr Nachmittags der Tod eintrat. Die Section ergab, dass der Tod im Beginn eines Abortus erfolgt war. Im Magen und in

---

1) Bellin, Jahresber. üb. d. Fortschr. auf d. Geb. der Geburtshülfe. Bd. 3, 1890, S. 159.

2) Corin et Ansiaux, Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Medic. 3. F., Bd. 7, 1894, S. 80.

den Eingeweiden wurde Phosphorsäure nachgewiesen, und ein Topf, in dem sich nach Aussage der Verstorbenen das von ihr benutzte Abortivmittel befinden sollte, enthielt die als Rattengift gebräuchliche, mit Mehl und Wasser bereitete Phosphorlatwerge [1]).

Gelegentlich von Untersuchungen über den Antidotismus zwischen Phosphor und Terpentinöl wurde später die abortive Wirkung des Phosphors erkannt [2]).

In einem Falle trat schon nach 48 Stunden Abort ein.

Ein 21jähriges Mädchen, im 3. Monat schwanger, hatte die Köpfe von drei Päckchen Zündhölzchen im Kaffee zu sich genommen. Kurze Zeit danach traten Unterleibsschmerzen, Erbrechen und Diarrhoe auf; nach 48 Stunden erfolgte Abort. 8 Tage darauf starb sie [3]).

Eine an Phosphorvergiftung erkrankte Schwangere bot alle Zeichen eines Abortus im 3. Monat dar und gestand vor ihrem Tode ein, dass sie ihrer Schwangerschaft wegen auf Anrathen eines alten Weibes die Köpfchen von 3 Päckchen Zündhölzchen in Milch aufgekocht genommen habe [4]).

Dieser Fall ist wohl mit dem vorigen identisch.

In 15 von 16 Fällen von Phosphorvergiftung in Schweden, die junge Frauenzimmer betrafen, fanden sich bei der Section im Uterus entweder Früchte oder die Zeichen einer kurz vorher stattgefundenen Entbindung [5]), so dass schon hieraus allein der Schluss gerechtfertigt wäre, dass Phosphor in Schweden vorzugsweise zur Fruchtabtreibung angewendet wird [6]).

Sechs derartige Fälle wurden allein in den Jahren 1881—84 veröffentlicht und bilden natürlich nur einen Bruchtheil der wirklich durch Phosphor bewirkten Aborte.

Ein Frauenzimmer hatte Abends ein Bund Phosphorzündhölzchen in einer halben Tasse Flüssigkeit (aus Kaffee, einer wahrscheinlich Hg-haltigen Salbe und einer Tinctur aus Sassafras, Juniperus, Santalum und Guajak mit Tinct. Asae foetidae bestehend) gelöst und die Mischung getrunken. Am andern Morgen heftige Schmerzen im Unterleibe, starkes Erbrechen; später Abort. Der Phosphorgehalt war genügend, um Abort herbeizuführen und die Frucht zu tödten [7]).

Ein 25jähriges Frauenzimmer erkrankte am 6. Januar und am 11. wurde sie von einem ausgetragenen todten Fötus entbunden. Sie starb bald darauf im Coma. Die Untersuchung ergab, dass sie Phosphor genommen hatte. Bei der Section fand sich freier Phosphor im Magen [7]).

---

1) Husemann, Journal f. Pharmakodynamik. II, 1860, S. 155. — Upsala Läkareför. Förh. B. II, h. 2 o. 3, 1896—97.

2) Rommelaere, Bull. de l'Acad. de méd. de Belgique. 1874, II, p. 1184.

3) Maschka, Mittheil. d. Ver. d. Aerzte in Niederösterreich. III, 18, 1877.

4) Kirchmeier, Prag. med. Wochenschr., 1878, No. 15.

5) Hamberg, Hygiea. XLIII, 7 u. 8. — Svenska läkares. förh. 1881, S. 170, 181.

6) Jäderholm, ibid., p. 181.

7) Lundblad, Upsala läkareför. förh. XVII, 1, 1881—82, p. 41.

Ein 22jähriges Mädchen erkrankte unter Erbrechen, Ieterus, Blutaustritten unter die Haut, Metrorrhagie etc. $5^1/_2$ Tage nach der Erkrankung Tod. Die Section ergab Phosphorvergiftung. Im Uterus fanden sich noch Reste der zum grössten Theile abgestossenen Decidua [1]).

Ein 23jähriges Mädchen erkrankte unter Schmerz im Magen und Magenblutung, die zum Tode führte. Im vergrösserten Uterus fanden sich Reste der Placenta und Decidua, sowie Reste der Blutung. Die Section ergab ebenfalls Phosphorvergiftung [1]).

Ein 22jähriges Mädchen erkrankte seit einigen Tagen unter Blutbrechen, Icterus etc. und wurde von einer lebenden Frucht entbunden. Danach trat Erbrechen brauner Massen auf. Sie starb 2 Tage später. Diagnose aus Symptomen und Section: Phosphorvergiftung. Es wurde vermuthet, dass sie das Gift wiederholt und in kleinen Gaben genommen hatte, das erste Mal ca. 3 Wochen, das letzte Mal 2 Tage vor der Aufnahme [2]).

In einem Erkrankungsfalle blieb die Diagnose unsicher bis Abort eintrat und die Section Phosphorvergiftung ergab.

Von diesen 6 Fällen starben also in 5 auch die Mütter an den Folgen der Vergiftung. Neuerdings wurden 11 Fälle aus schwedischen Krankenhäusern und aus der Privatpraxis schwedischer Aerzte gesammelt [3]), in welchen der Phosphor Abort hervorrief, ohne zugleich schwere Intoxication und Tod der Mutter zu verursachen. In einem dieser Fälle erfolgte der Abort erst 12 Tage nach der Einführung des Phosphors, nachdem vorher nur äusserst leichte Vergiftungserscheinungen beobachtet waren. Es waren hier die Köpfe von einer halben Schachtel Zündhölzer genommen worden, eine Dosis, welche die gewöhnlich als letal angesehene Phosphormenge von 0,05 g bedeutend überschreitet, da die Schachtel in der Regel 75 Stück Zündhölzchen enthält, von denen jedes 3—5 mg gewöhnlichen Phosphors entspricht. In den meisten Fällen war die doppelte Menge, der Inhalt einer ganzen Schachtel, manchmal weit mehr (die Köpfchen von 10 Schachteln) genommen worden. Dass solche kolossale Mengen den Tod nicht zur Folge haben, erklärt sich aus dem fast regelmässig eingetretenen sehr intensiven Erbrechen unmittelbar nach dem Einnehmen des Abortivums, wodurch offenbar die grösste Menge des

1) Wallis, Årsberättelse från Sabbatsbergs sjukhus i Stockholm f. 1883. p. 137.

2) Warfvinge u. Wallis, Hygiea. XLVI, 12. — Svenska läkares. förh. 1884, p. 218.

3) H. Allard, Upsala läkareför. för. 1896, 1. — Husemann, Die Therapie der Gegenwart. 1897, S. 237. — Auch von Häggquist, Upsala läkareför. förh.. Bd. XXV, H. 1/2, wird ein Fall von erfolgtem Abort mit Genesung der Mutter berichtet.

Phosphors rasch unwirksam gemacht wird. Der Abort trat meist nach 3—5 Tagen ein, manchmal nach 12 Stunden, zuweilen auch erst nach 5—6 Wochen. Einzelne Beobachtungen lehren, dass auch Fälle mit sehr schweren Vergiftungserscheinungen und Abortus nicht tödtlich zu verlaufen brauchen. Auf die spätere Gesundheit und auf spätere Graviditäten war ein schädlicher Einfluss nicht erkennbar.

Aus Finnland, wo der Phosphor ebenfalls viel als Abortivum gebraucht wird, werden aus neuerer Zeit noch 6 Fälle mitgetheilt.

1. Ein 30jähriges Weib erkrankte am 8. April 1883 unter Erbrechen, Ohnmachten und Kopfschmerzen, welche Symptome aber wieder nachliessen. Während der Zeit bis zum 22. April war sie matt und schwach. An diesem Tage erkrankte sie unter denselben Symptomen wie das erste Mal, jedoch heftiger. Am 27. April trat Icterus auf, Abends wurde sie bewusstlos und starb in der Nacht. Am 26. April hatte sich eine Blutung aus der Vagina eingestellt, die noch am 27. andauerte; während dieser beiden Tage hatte man in dem abgegangenen Blute grössere zusammenhängende Klumpen, sogar von der Grösse einer Pflaume, wahrgenommen. Bei der Section fand sich die Schleimhaut der Uterushöhle geschwellt und gelockert, und im linken Uterushorn ein Blutcoagulum. Die chemische Untersuchung des Magen- und Darminhalts ergab ein negatives Resultat.

2. Ein Dienstmädchen erkrankte plötzlich am 21. März 1884, wurde ins Krankenhaus geschafft und starb in der Nacht auf den 24. Sie hatte eingestanden, dass sie, um ihre Schwangerschaft zu unterbrechen, eine Latwerge eingenommen habe. Bei der Section fand sich im Uterus ein 30 cm langer Fötus. Phosphor konnte nicht nachgewiesen werden.

3. Ein Dienstmädchen erkrankte am 3. Juli 1890 unter heftigem Erbrechen, litt an grosser Mattigkeit und starb in der Nacht auf den 4. Juli. Man fand bei ihr eine Büchse mit Phosphorlatwerge. Auch sollte sie in letzter Zeit starke Laxantia, nach Ansicht der Umgebung als Abortivmittel, gebraucht haben. Bei der Section fand sich das Bild einer subacuten Phosphorvergiftung. Im Uterus war ein 5monatlicher Fötus. Die chemische Untersuchung blieb negativ. [1])

Einnehmen von Phosphorzündhölzchen-Köpfchen wird auch in Ostpreussen als untrüglich wirkendes Abortivmittel geschätzt.

Eine Hochschwangere nahm (ob in selbstmörderischer Absicht oder, um Abort herbeizuführen, ist unbekannt) Phosphor von Zündhölzchen ein. Sie erkrankte danach unter Erbrechen, Kopf- und Kreuzschmerzen etc. 6 Tage nach der Vergiftung erfolgte die spontane Geburt zweier abgestorbener Früchte. Bei der Lösung der 2. Placenta starb die Patientin [2]).

Eine Frau erkrankte am Tage nach erfolgtem Abort im 5. Monat unter Erscheinungen einer Phosphorvergiftung. Ihr Mann erzählte, sie habe 3 Tage zuvor die Köpfe von Phosphorzündhölzchen in Kaffee genossen. Auch die Frau

1) Fagerlund, l. c. p. 81 ff.

2) Seydel, Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 3. F., Bd. 6, 1893, S. 280.

selbst gestand, sie habe das Gift deshalb genommen, um sich der Frucht zu entledigen, aber nur eine kleine Dosis, um ihre eigene Gesundheit nicht zu gefährden. Trotzdem starb sie schon am folgenden Tage unter typischen Erscheinungen[1]).

Hofmann[2]) obducirte ein 17jähriges, an subacuter Phosphorvergiftung gestorbenes schwangeres Mädchen, das eingestandenermassen auf Rath ihrer Freundin Phosphorzündhölzchenköpfe genommen hatte, um sich die Frucht abzutreiben. (Abort scheint in diesem Falle nicht eingetreten zu sein.)

Eine Schwangere, die zum Zwecke des Abortes Phosphor genommen hatte, erkrankte mit Schüttelfrost, Kopfschmerzen, Leibweh, Genitalblutung, Icterus und Hautgangrän an den Füssen und starb nach 2 Tagen. Die Section ergab die erfolgte Ausstossung[3]).

Unter den hier erwähnten 27 Fällen trat also in 23 nach Phosphorgebrauch Abort ein, in 2 Fällen dagegen nicht, und in weiteren 2 ist darüber nichts Näheres angegeben.

Dass eine chronische Phosphoraufnahme, selbst wenn die Mutter bereits schwere Symptome davongetragen hat, doch nicht nothwendig zum Abort führt, beweist ein Fall, in dem eine Frau täglich ungefähr 4 Zündholzköpfchen acht Tage lang nahm und zwei Monate später ein gesund bleibendes Kind gebar[4]).

Arsenverbindungen.

Das Folgende lehrt, dass Arsen Abort erzeugen kann. Bei Thieren kennt man dieses Vorkommniss seit lange, da das sogen. Hüttenrauchfutter, z. B. das schweflige Säure- und arsenhaltige Futter im Rauchgebiete der Freiberger Hütten, häufig neben schweren Ernährungsstörungen Verwerfen veranlasst hat. Im Wesentlichen wird als Grund der Einwirkung wohl eine subacute oder chronische Entzündung im Uterus anzusprechen sein.

Aeusserliche Beibringung.

1. Eine 25jährige im 4. Monat schwangere Frau brachte sich, um den Fötus abzutödten, Arsenik in die Scheide ein. Es trat eine Gebärmutterblutung und 14 Tage darauf Abort ein. 19 Tage nach letzterem starb die Frau an den Folgen der Vergiftung[5]).

2. Am 8. November 1871 starb ein 25jähriges Mädchen. Ein Mann hatte

---

1) Wachholz, Zeitschr. f. Medicinalbeamte. VII, 1894, S. 465.
2) Hofmann, l. c. p. 242.
3) Haberda, Friedr. Blätter f. ger. Med. Bd. XLVI, S. 1.
4) Grönvall, Eira. 1891, p. 386.
5) Brisken, Casper's Vierteljahrsschr. f. ger. Med. Bd. 25, 1864, S. 110.

derselben durch eine Röhre weissen Arsenik in die Scheide eingeblasen. Sie klagte am Abend dieses Tages über Kopf- und Brustschmerz und starb nach 8 Tagen bei voller Besinnung. Bei der nach 15 Tagen an der exhumirten Leiche vorgenommenen Section fand sich arsenige Säure im Uterus, nicht im Magen. Der Uterus enthielt ferner blutigen Schleim und einen wallnussgrossen Placentarrest. Die Obducenten erklärten, dass die Denata kurz vor ihrem Tode vorzeitig geboren haben müsse. Es war nicht zu entscheiden, ob der Abort und der Tod durch Arsenik veranlasst worden, oder ob der Tod durch einen puerperalen Process eingetreten war[1]).

Innerliche Aufnahme.

3. Eine schwangere Frau ass Kuchen, der aus mit Arsenik versetztem Mehl gebacken war. Sie wurde übel, brach und hatte Schmerzen im Hals und im Magen. Am nächsten Tage wurden die Symptome, namentlich das Erbrechen, schlimmer. Sie gebar später ein 8monatliches todtes Kind und starb selbst eine halbe Stunde darauf an den Folgen der Vergiftung[2]).

4. Ein Mann hatte seiner Frau, die im 7. Monat schwanger war, eine Dosis Arsenik im Kaffee Morgens nüchtern beigebracht, um sie zu tödten. Nach $^1/_4$ Stunde traten Gelbsehen und Erbrechen auf, das den ganzen Tag anhielt, Brennen im Magen, heftiger Durst, Nachts ca. 10 mal Darmentleerungen, später grosse Körperschwäche und Arsenlähmung. Die Kindsbewegungen hörten 3 Tage nach der Vergiftung auf und die Ausstossung des schon etwas macerirten Fötus erfolgte am 16. Tage der Vergiftung. Die Ursache des Abortes sollten in dem häufigen und energischen Erbrechen liegen. In den Organen der Frucht konnte kein Arsen nachgewiesen werden, und angeblich enthielten in darauf hin angestellten Thierversuchen mit Arsen die Föten ebenfalls kein Arsen[3]).

5. Eine Frau nahm mehrere Dosen Arsenik ein, wahrscheinlich um Abortus herbeizuführen. Sie war eine Woche bettlägerig und wurde am Ende derselben von einem frühzeitigen todten Kinde entbunden. Einige Tage später starb sie selbst. Arsenik konnte in den der Leiche entnommenen Organtheilen nicht nachgewiesen werden[4]).

Diesen fünf Fällen stehen vier gegenüber, in dem das Arsenik ohne Erfolg angewandt wurde:

6. Eine 22jährige, im 6. Monat schwangere Frau nahm eine grosse Dosis Arsenik und starb in weniger als 7 Stunden, während deren heftiges Erbrechen und Diarrhoe stattgefunden hatten. Austreibung der Frucht trat nicht ein[5]).

7. Ein gehäufter Theelöffel voll arsenige Säure tödtete eine im 5. Monat

---

1) Edling, Hygiea. Febr. 1873, p. 180. — Deutsche Klinik. 41, 1873, S. 381.

2) Lond. medical Repository. N. S., Vol. I, 1824, p. 348.

3) Filomusi-Guelfi, Annali univ. di medic. e chir. Vol. 281, fasc. 846, Dec. 1888, p. 401.

4) Fagerlund, Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 3. F., VIII, Suppl., 1894, S. 68.

5) Taylor, Medical Jurisprudence. London 1865, p. 788.

Schwangere unter den üblichen gastrointestinalen Symptomen. Die Eihäute und die Placenta waren nicht gelöst.

8. Derselbe Befund wurde bei einer anderen schwangeren Selbstmörderin gemacht[1]).

9. Eine im 5. Monate Schwangere hatte Schweinfurter Grün genommen und war dadurch zu Grunde gegangen, ohne dass zuvor der Fötus ausgestossen worden war[2]).

Auch Schwefelarsen soll zur Fruchtabtreibung benutzt werden[3]).

Antimonverbindungen.

Den Antimonverbindungen kommt die Eigenschaft zu, den Blutdruck infolge von Gefässerweiterung zu vermindern. Die Muskeln werden durch sie im Sinne einer Lähmung beeinflusst. Können schon diese Eigenschaften, besonders bei längerer Geltendmachung, die Mutter und den Fötus gefährden, so vermag das acut, auf reflectorischem Wege, Erbrechen erzeugende Antimon auch durch den Brechact selbst die Lösung des Fötus herbeizuführen.

Eine im 4. Monate schwangere Frau nahm, um sich zu „kräftigen“ und ein kräftiges, gesundes Kind zu Tage zu fördern, auf den Rath ihres Mannes ein „Pulvis Monckii“ (Antimonii regulus cum nitro in calcem ustus). Danach trat über 20 mal Erbrechen ein und sie wurde sehr schwach. Nach 14 Tagen erfolgte Abort[4]).

Kohlenoxyd.

Bereits 1857 kam im Züricher Gebärhause ein Fall von Intoxication einer Schwangeren mit Leuchtgas vor, der für Mutter und Kind letal endete[5]).

Zwei Schwangere hatten infolge Offenbleibens eines Hahnes während der Nacht Leuchtgas eingeathmet. Beide wurden um 11 Uhr Morgens wieder ins Leben zurückgerufen. Bei der einen wurden der Fötalpuls und die Kindsbewegungen wahrgenommen, bei der anderen nicht. Die durch die erschlafften Bauchdecken leicht fühlbaren Kindestheile konnten bei ihr von einer Seite zur andern wie ein todter Körper gedrängt werden und Abends gegen 12 Uhr trat die Geburt eines todten Kindes ein. Die Geburt der anderen Vergifteten verlief normal und zur rechten Zeit[6]).

1) Lesser, Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 3. F., Bd. XIV, 2. Fall 9 u. 23.
2) Lesser, l. c. Fall 20.
3) Langer in Hofmann, Ger. Medicin. 1887, S. 248.
4) F. Hoffmann, Medic. ration. systemat. Ven. 1730, T. IV, p. 506.
5) Spöndli, Jahresbericht üb. d. Verw. d. Medicin.-Wes. d. Kant. Zürich im Jahre 1857.
6) Breslau, Monatsschr. f. Geburtskunde. XIII, 1859, S. 449.

Eine 22jährige Erstgebärende gebar am 15. Januar ein faultodtes Kind. Im Mai schwanger geworden, fühlte sie vom October bis December Kindsbewegungen. Am 10. December wurde ihre Stube mit Kohlendämpfen aus dem Ofen angefüllt, so dass sie Kopfschmerzen, Uebelkeit, einen Schüttelfrost und mehrmaliges Erbrechen bekam. Seitdem fühlte sie keine Kindesbewegungen mehr und auch aus anderen Symptomen ging hervor, dass das Kind abgestorben war[1]).

Die Mutter kann somit, was auch aus anderen Beobachtungen hervorgeht, die Kohlenoxydvergiftung überstehen, während die Frucht abstirbt und ausgestossen wird.

Kohlensäure.

„Fixe Luft" wurde schon im vorigen Jahrhundert als „treibendes Mittel" bezeichnet[2]).

Im Jahre 1856 wurde die Kohlensäuregasdouche zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt empfohlen. Man führte das Gas in die Vagina ein, um dadurch die Uterusthätigkeit anzuregen[3]). Die Methode wurde jedoch verlassen, weil durch Eintritt von Kohlensäure in die Uterusvenen der Tod einer Schwangeren zu Stande kam.

Nichtsdestoweniger ist die Fruchtabtreibung dadurch möglich, wie die folgenden Angaben beweisen.

Eine künstliche Frühgeburt wurde nach 3 Tagen durch Einströmenlassen von Kohlensäure beendigt[4]).

Durch Einführung von Kohlensäure in die Scheide mittelst eines Kautschukrohres leitete Simpson[5]) einmal bei einer Schwangeren im 8. Monate die künstliche Frühgeburt ein. Das Zustandekommen derselben erklärte er so: Die Kohlensäure wirkte hier nur indirect Wehen erregend, indem sie mechanisch eine Erweiterung des Muttermundes zu Stande brachte und darauf, ebenso wie eine Injection von Wasser, eine Loslösung der Häute bewirkte.

Auch anderweitige Fälle erfolgter Frühgeburt durch die Kohlensäuredouche wurden mitgetheilt[6]).

Kreide.

Mehrfach wurden vor Gericht Fälle verhandelt[7]), in denen Schwangere wochenlang feingepulverte Kreide, Schlemmkreide etc.

1) Freund, ibid. XIV, 1859, S. 31.
2) Stifft, Pract. Heilmittellehre. Bd. 2, Wien 1792, S. 550.
3) Scanzoni, Wien. med. Wochenschr. 1856, No. 11.
4) D. Naceff, Beitr. z. Statistik d. künstl. Frühgeburt. Würzb. 1872.
5) Simpson, Assoc. Journ. 1856, Sept., 193.
6) Braun, Oester. Zeitschr. f. pr. Heilk. 1856, III, 21 u. 32.
7) Hofmann, l. c. S. 243, 248.

zum Zweeke der Abtreibung ohne Erfolg genommen hatten. Selbstverständlich ist von dem kohlensauren Kalk keine irgendwie die Mutter oder den Fötus schädigende Wirkung zu erwarten.

Auch Thon gilt in manchen Gegenden als Abortivmittel.

Kalium- und Natriumsalze.

Durch Application von K- oder Na-Salzen direct auf den Uterus oder durch Injection derselben in die Vagina, auch durch Injection der Salze in das Blut, konnten bei Kaninchen und anderen Thieren Contractionen des Uterus ausgelöst werden, wobei es aber nie zum Abort kam, da die Contractionen tetanischer Natur waren. Am wirksamsten waren die Halogenverbindungen von K und Na[1]).

Kalilauge. Kalicarbonat. Seife.

Seife wird schon von Galen als ein Abtreibungsmittel erwähnt.

In einem Gutachten der Giessener Fakultät wird erklärt, dass der Fötus durch eine Seifenlösung abgetrieben werden könne[2]).

Durch die Jahrhunderte hindurch hat sich beim Volke der Glaube erhalten, dass dieser Zweck mit Seife erreichbar sei und meist wird sie in erster Reihe verwandt. Es unterliegt keinem Zweifel, dass in dieser Anschauung ein Stück Wahrheit liegt. Die Seife wird um so eher im Stande sein, Erbrechen und Durchfall durch gastrointestinale Reizung zu erzeugen, je mehr freies Alkali sie enthält. Eine grüne Seife mit freier Kalilauge oder sehr viel Pottasche, kann Einhautblutungen in derselben Weise wie concentrirte Säuren oder stark ätzende Metallsalze veranlassen.

Dafür sprechen auch Vorkommnisse bei Thieren. So erhielten zwei trächtige Säue aus Versehen eine ziemlich grosse Menge gelöster grüner Seife. Die eine Sau verwarf bereits am folgenden Tage, die andere am 7. Tage. Beide Thiere waren vorher völlig gesund gewesen.

Dass bei Menschen gelegentlich der Erfolg nicht eintrat, kann an individuellen oder äusseren absonderlichen Verhältnissen liegen. Es ist selbstverständlich kein Abort zu erwarten, wenn eine Schwangere einen Trunk gelöster grüner Seife nimmt und diesen, weil er schlecht schmeckt, wieder ausspeit[3]), oder schwarze Seife mit

1) Kóssa, Ungar. Archiv f. Medicin. I, S. 252.
2) Valentinus, Pandect. med. legal. 1701, Sect., I, p. 77.
3) Dorien, Vierteljahrsschr. f. ger. Med. 1858, Bd. 13, S. 72.

trocknen Pflaumen isst und das Eingeführte sofort wieder ausbricht[1]).

Eine andere Schwangere hatte, ausser Sabina, noch schwarze Seife mit vielem Pfeffer eingekocht, genossen und dadurch nicht abortirt[1]).

Einspritzungen von Seifenwasser in die Scheide erzeugten in einem Falle Blutungen, in einem anderen die Ausstossung des Fötus[2]).

Kaliumchlorat.

Das chlorsaure Kalium kann für die Mutter und den Fötus durch die schweren, von ihm veranlassten Blutveränderungen giftig und event. tödtlich wirken. Auch die „reine Salzwirkung“ kann das ihrige zu der Vergiftung beitragen.

Ein 18jähriges Mädchen war bei einem Pfarrer, mit dem es ein Verhältniss unterhalten hatte, unter Erbrechen und Diarrhoe gestorben. Am Tage vorher hatte es Blutegel und 150g Kali chloricum gekauft. Die nach 11 Tagen exhumirte Leiche zeigte 4 frische Blutegelstiche an der linken Mamma. Der Magen enthielt eine geringe Menge öliger Flüssigkeit und zeigte 3 bräunliche Flecke. Der Darm war leer, die Leber geschwollen, das im Herzen befindliche Blut braun, dick und ohne Gerinnsel. Im Uterus war ein 5monatlicher Fötus. Die chemische Untersuchung ergab nur in den Nieren Spuren von Kali chloricum, dagegen beträchtliche Mengen des Salzes in den auf der Bettmatratze gefundenen Excrementen. Das Gutachten lief darauf hinaus, dass das Mädchen an Vergiftung mit Kali chloricum gestorben sei, und dass letzteres Salz zwar nicht als specifisches Abotivum anzusehen sei, aber durch das Erbrechen und die Diarrhoe Abort bewirken könne. Der Pfarrer wurde zu 3 Jahren Strafarbeit verurtheilt[3]).

Kaliumjodid.

Dass schon mässige Dosen von Jodkalium Abort veranlassen können beweist der folgende Fall:

Eine im 4. Monat Schwangere bekam einen Trank von Jodkali in Wasser (4,0 : 150,0). Gleich nach dem 1. Löffel entstand Wärme im Epigastrium, nach dem 3. Blutabgang, nach dem 5. Löffel, am 3. Tage, waren die Erscheinungen des Aborts vollständig. Die gerichtlichen Sachverständigen erklärten das Jodkali für die directe Ursache des Aborts[4]).

Bei syphilitischen Schwangeren, die mit Jodkalium behandelt wurden, wurden mindestens 36 pCt. Aborte beobachtet[5]).

---

1) Casper, Gerichtl. Med. 1864, I, S. 253.

2) Strassmann, Lehrb. der gerichtl. Med. 1895, S. 157 u. 181.

3) Lacassagne, Arch. de l'anthropologie crimin. T. II, 1887, p. 359.

4) Presse médic. de Marseille. 1858, No. 7 et 9, cit. von Tardieu, Étude méd.-légale sur l'avortement p. 31.

5) Weber, Allgem. med. Centralzeit. 1875, No. 10 u. 11.

Es ist selbstverständlich, dass auch grössere Dosen ohne Nachtheil gelegentlich gegeben werden können[1]). Deswegen darf jedoch die Möglichkeit einer abortiven Wirkung des Jodkaliums nicht geleugnet werden.

Kaliumnitrat.

Bei einer schwangeren Frau trat nach einer Hand voll Salpeter, den sie aus Versehen statt Glaubersalz genommen hatte, nach einer halben Stunde Abort ein. Die Frau genas[2]).

Kaliumsulfat.

In Frankreich stellte das schwefelsaure Kalium früher ein beim Volke beliebtes Abortivmittel dar[3]). Auch noch in neuerer Zeit wird von einem solchen Gebrauche Kunde gegeben. Dass dem Mittel in grosen Dosen auf Grund einer „reinen Salzwirkung" Giftwirkungen zukommen, beweist das Folgende:

1. Eine Frau, die sich schwanger glaubte, nahm 60 g Kaliumsulfat, um zu abortiren. Sie starb unter Symptomen heftiger Magen-Darmreizung.

2. Eine Frau hatte in der Nacht vor ihrem Tode von einem Arzte 60 g Kal. sulfuric. in Wasser gelöst zum Einnehmen erhalten, und es wurde behauptet, dass sie 14 Tage vorher $^1/_4$ Pfund dieses Salzes in getheilten Dosen genommen habe. Das Weib glaubte sich schwanger, was sich aber bei der Untersuchung der Leiche als Irrthum erwies. Der Anklage nach soll der Angeschuldigte ihr das Salz gegeben haben, um Abort zu bewirken. Nach der letzten Dose wurde sie von Uebelkeit befallen und starb in sehr kurzer Zeit. Das Sulfat war rein. Der Angeklagte wurde schuldig befunden, das Sulfat in der Absicht gereicht zu haben, Abort zu bewirken[4]).

Silbernitrat.

Eine neue Methode der Einleitung von Frühgeburt und des Abortes[5]) wurde in zwei Fällen von Nephritis mit drohender, beziehungsweise schon vorhandener Uraemie (7. und 8. Monat) und in zwei Fällen von Hyperemesis gravidarum ($2^1/_2$ und 3. Monat) in der Weise angewandt, dass nach Einführung eines zweiklappigen Speculums (Trélat) und Sublimatspülung der Vagina und Portio ein etwa $^3/_4$ bis 1 cm langes, ungefähr 3 mm dickes Stäbchen aus Argentum nitricum mittelst Aetzmittelträgers bis knapp über den inneren Muttermund geschoben und dort deponirt wurde. Etwa 3—6 Stunden nach dieser Ope-

1) Gallard, De l'avortement au point de vue médico-légal. 1878, p. 20.

2) W. Alexander, Medicinische Versuche und Erfahrungen. Aus dem Engl. v. Petzold. Hannover 1773, S. 80.

3) Taylor, l. c. p. 187.

4) Mowbray, Med. Gaz. Vol. I. 1843—44, p. 54.

5) Perlsee, Prager med. Wochenschr. 1898, No. 29 u. No. 45.

ration, die nur wenige Minuten in Anspruch nahm und durch innerliche Darreichung von Secale cornut. unterstützt wurde, setzten kräftige Wehen ein, die in dem 1. Falle zur „tadellosen Entbindung einer abgestorbenen Frucht“, im 2. Falle zur Geburt eines lebenden Kindes führte, obwohl im letzteren Falle der Eingriff durch starke ödematöse Schwellung der Labien und durch sehr elende Wohnungsverhältnisse bedeutend erschwert worden war. In allen Fällen blieb das Ei intact und zeigte keine Spuren einer Anätzung, auch die Functionen der Gebärmutter (Conception, Menstruation) zeigten in späterer Zeit keine Störung. Bei der einen Patientin heilte die Nephritis ab, während sie bei der zweiten unheilbar chronisch wurde.

Quecksilber.

a) Metallisches Quecksilber und graue Salbe.

Schon in dem Beginn des 17. Jahrhunderts wurde metallisches Quecksilber gebraucht, um die Frucht aus dem Mutterleibe zu entfernen. So theilt Angelus Sala († 1637) mit, dass er angeblich mit dem besten Erfolge den Mercurius vivus in der winzigen Dosis von 0,24—0,3 g angewendet habe, um den abgestorbenen Fötus auszutreiben, und fügt den Rath hinzu, das Mittel wegen seiner Giftwirkung nur mit grösster Vorsicht zu gebrauchen[1]).

In sehr verschiedenen Gegenden der Welt hat sich diese Therapie beim Volke eingebürgert. Entweder wird metallisches oder durch irgend ein Mittel extinguirtes Quecksilber eingenommen.

Dass hierbei Quecksilber resorbirt wird, ist zweifellos, und ebenso zweifellos, dass durch die mercuriellen Stoffwechselstörungen eine Schädigung von Mutter und Kind, event. auch eine Ausstossung des letzteren zu Stande kommen kann.

Auch bei Thieren wurde derartiges beobachtet. Einreibung von grauer Salbe veranlasste bei Kühen Abort[2]).

Die zwischen Proekuls und Memel wohnenden Littauerinnen, Ehefrauen sowohl wie Mädchen, gebrauchen, wie dem einen von uns[3]) durch einen seiner Schüler im Jahre 1892 mitgetheilt wurde, Quecksilber zur Abtreibung. Sie verreiben dasselbe mit Schmalz oder auch mit grüner Seife und verschlucken diese Masse. Oft genügt eine

1) Riverius, Opera omnia ed. Horstius, 1674, p. 482.
2) Freytag, Bericht über das Veterinärwesen in Sachsen 1894, S. 134.
3) L. Lewin, Berl. klin. Wochenschr. 1899, März.

Dose von 3 g Quecksilber. Beim Nichteintritt der gehofften Wirkung werden auch 6 und 9 g genommen. Die Folgen bestehen zunächst in Erbrechen und Durchfall, weiterhin event. auch in Abort. Derselbe erfolgt unter heftigem Kranksein der Mutter und endet nicht selten mit dem Tode. „Kluge Weiber" werden in den Dörfern bezüglich der Höhe der Dosen consultirt.

Bemerkenswerth ist, dass in den angegebenen Gegenden auch Männer aus Sport oder weil sie irgend eine Vorstellung damit verbinden, Quecksilber trinken. Schon Knaben von 14—16 Jahren beginnen mit 5 g, steigen bis 30 g. Das durch den Darm laufende Quecksilber wird nach einiger Zeit in einem Gefässe wieder aufgefangen.

Es ist leichter zu verstehen, dass das zu Millionen von Quecksilberkügelchen abgetödtete Quecksilber durch die leichte Verdampfung von sehr grosser Oberfläche einen Schaden im mütterlichen Körper veranlasst, als das metallische Quecksilber, das selbst in grosser Menge nur eine relativ kleine Verdampfungs-Oberfläche besitzt.

Nur der folgende Fall einer angeblich erfolgten Abtreibung durch metallisches Quecksilber liegt vor:

Ein Mädchen hatte nach ihrer eigenen Aussage in der 12. Woche ihrer Schwangerschaft ihre Leibesfrucht durch metallisches Quecksilber, dessen Menge nicht ganz eine Gänsefederspule ausfüllte, noch nicht 60 g, abgetrieben. Sowohl Schwangerschaft wie Abort waren aber hier zweifelhaft[1]).

Demgegenüber erwähnt schon Fallopius († 1562), dass ihm Fälle bekannt seien, in denen Frauen das Quecksilber pfundweise verschluckten um Abort herbeizuführen, aber nicht den geringsten Nachtheil davon gehabt hätten[2]) und aus der Neuzeit wird berichtet, dass einem jungen Mädchen von ihrem Verführer ca. 130 g metallisches Quecksilber eingegeben wurden, ohne jede Wirkung auf den schwangeren Uterus[3]).

b) Anderweitige Quecksilberverbindungen.

Eine Schwangere trank in selbstmörderischer Absicht eine Lösung von 10 g Sublimat in Wasser. Es stellten sich blutiges Erbrechen, heftige Leibschmerzen und nach kurzer Zeit Abort ein. Sie selbst starb nach 12 Tagen[4]).

Einer Schwangeren wurde zum Zweck der Fruchtabtreibung 1 Esslöffel voll Quecksilbernitrat in die Vagina injicirt. Sie starb an den Folgen dieser

1) Pfaff's Mittheilungen aus dem Gebiete der medicin. Chirurgie und Pharmac. 1835, III, H. 1 u. 2, S. 73.

2) Fallopius, Opera omnia, p. 729.

3) Gibb, The Lancet, 1873, 8 March, p. 339.

4) Strassmann, l. c., S. 481.

Injection, ohne dass Ausstossung vorher eingetreten wäre. Die Scheide war ausgedehnt verätzt[1]).

c) Die antisyphilitische Quecksilberbehandlung.

Die abortive Wirkung des Quecksilbers bei der chronischen Anwendung gegen Syphilis ist oft beobachtet worden. Mag auch immer in manchen dieser Fälle für den endlichen Erfolg der Abtreibung die vorhandene Syphilis mit in Frage kommen, so bleiben doch noch genügend Fälle übrig, in denen das Quecksilber als einzige causa movens des Abortes angesehen werden kann. Denn es ist nicht abzusehen, weshalb dasselbe, wenn es gegen Krätze verwandt wird und dabe Abort erzeugt, nicht auf derselben Basis, ohne Concurrenz der betreffenden Krankheit, diesen Erfolg veranlassen sollte.

Bei der Behandlung der Syphilis mit Quecksilber sollen 25 pCt., bei der Behandlung ohne Quecksilber nur 12 pCt. Aborte zu Stande kommen[2]).

Diesen Angaben wird insofern widersprochen, als bei der Behandlung der Syphilis durch die Schmierkur keine einzige Schwangere abortirte, dagegen bei anderen Mothoden 15—36 pCt. Aborte vorkamen. Die Jodkalibehandlung schuf mindestens 36 pCt. Aborte[3]).

Eine zum 1. Male schwangere Frau wurde während der Schwangerschaft wegen Syphilis innerlich und äusserlich mit Quecksilber behandelt und darauf im 6. Monat von einem abgezehrten Kind entbunden.

Zwei Frauen, welche wegen Syphilis, die eine drei, die andere vier Monate lang Pillen von Jodquecksilber genommen hatten, abortirten im 4. Monat.

Zwei Schwangere, welche 14 Tage lang täglich 2 Jodquecksilberpillen nahmen, kamen vorzeitig nieder.

Unter 10 mit Quecksilber-Injectionen behandelten Schwangeren starben bei sechs die Früchte im 7.—9. Monat ab; zwei von diesen hatten, als der Tod der Frucht eintrat, 5, eine 4, und zwei 2 Injectionen bekommen; bei der sechsten war nach der 2. Injection Jodquecksilber innerlich weiter gegeben worden.

In einem anderen Falle starb der Fötus nach der 4. Calomel-Injection (je 0,1 g) und wurde nach 4 Tagen ausgestossen[4]).

Eine zum 5. Male schwangere Frau hatte sich wegen Krätze lange Zeit und bis zum Eintritt reichlicher Salivation graue Salbe eingerieben. Zu Ende des 5. Schwangerschaftsmonats abortirte sie mit einer bereits faulenden Frucht[5]).

---

1) Phillips, Transact. of the obstetr. society London. Vol. 32, 1890, p. 308.
2) Després, Gaz. des hôpit. 1868, No. 81, p. 323.
3) Weber, Medicinisches Centralblatt 1875, S. 528.
4) Jolin, Hygiea L. 9. — Svenska läkar. förh. 1888, p. 405.
5) Salomon, Casper's Wochenschrift 1845, No. 25, S. 407.

Dass auch eine missbräuchliche Anwendung von antisyphilitischen Mitteln unter Umständen weder der Mutter noch dem Kinde schadet, beweist der folgende Fall:

Eine Schwangere gebrauchte wegen Syphilis ausser anderen Kuren auch Sublimat in steigender Dosis, dann 9 Tage lang die Schmierkur und endlich Zittmann'sches Decoct. Fünf Monate später brachte sie ein ausgetragenes Kind zur Welt. Sie hatte also trotz übermässigen Quecksilbergebrauches concipirt und die Frucht ausgetragen [1]).

Alaun.

Eine im 4. Monat schwangere Frau trank Kaffee, in den sie aus Versehen statt Zucker ein Stück Alaun gethan hatte. Sie bekam danach Stechen im Epigastrium, Erbrechen und ein Gefühl, als ob der Uterus sich in einer der Fossae iliacae befände. Darauf stellten sich Vorzeichen eines beginnenden Abortes ein, und nach 2 Tagen wurde ein Fötus ausgestossen, der buchstäblich gegerbt zu sein schien [2]).

Bleiverbindungen.

a) Acute Vergiftung.

Das Blei gehört in seinen lösliehen und unlösliehen Verbindungen zu denjenigen Abortivis, die am häufigsten und am sichersten, meistens freilich unter sehwerer Gefährdung der Mutter Abort veranlassen. Die durch dasselbe erzeugten Stoffweehselstörungen, an denen der Fötus voll participirt, sind in erster Reihe an dem Resultate betheiligt. Eine specifische Beziehung des Bleis zu dem Genitalapparat ist seit dem Alterthum behauptet worden. Eine Beeinflussung der Uterus-Muskulatur ist sicher.

1. Ein im 7. Monat schwangeres Mädchen nahm zur Verschönerung ihres Teints mehr als 90 g Bleiweiss, in Wasser eingerührt. Gegen Abend trat Uebelkeit und Erbrechen ein, am folgenden Tage heftiges Fieber und Gelbsucht. In der Nacht vom 2. zum 3. Tage nach Genuss des Bleiweisses wurde sie von einem 7monatlichen todten Kinde entbunden und in der nächsten Nacht starb sie selbst [3]).

2. Eine Frau trank zum Zweck der Abtreibung der Frucht ca. 45,0 g Bleiweisspulver und für 10 Pfg. Blutreinigungstropfen in einem halben Glase Wasser. Am nächsten Morgen traten Schmerzen im Hinterkopfe, häufiges Erbrechen, quälender Durst, Kreuzschmerzen ein, am 4. Tage nach starkem Körperverfall

---

1) Dewees, Treatise on the diseases of females; übersetzt von Moser, Berlin 1837, p. 207.

2) Mauzette, Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques; tome 42, 3. série. Paris 1871, p. 23.

3) Casper, Wochenschrift für die gesammte Heilkunde 1835, No. 29, S. 457.

Krämpfe und am 5. Tage erfolgte der Tod. Vor 4 Monaten sollen bereits die gleichen Erscheinungen ausser den Krämpfen vorhanden gewesen sein; auch sollen damals nach Aussage der Hebamme bestimmte Zeichen des vor sich gegangenen Aborts aufgetreten, und auch der Abgang eines grösseren Blutklumpens bemerkt worden sein. Die Section ergab, dass überhaupt keine Gravidität vorlag. Das Blei hatte in diesem Falle eine Uterinblutung zur Folge gehabt[1]).

3. Einer 24jährigen, im 6. Monat schwangeren Magd wurde gerathen, zur Abtreibung der Frucht feinen Sand von einem Schleifstein mit Weingeist und einer Messerspitze voll Bleiweiss zu kochen und dasselbe zu geniessen; sollte dies nicht helfen, so möge sie ein Stück eines Zimmermannbleistiftes vom Holze entblössen, dasselbe stossen und mit etwas Branntwein gemischt geniessen. Die Magd wandte diese Mittel an, jedoch ohne Erfolg. Einige Tage später bekam sie Fieber und heftige Unterleibsschmerzen. Es wurde eine Peritonitis constatirt. Es trat Abort und am nächsten Tage der Tod ein. Abort und Tod hingen nach dem Gutachten in keiner Weise mit den genossenen Substanzen zusammen (!), sondern wurden durch die aus unbekannten Ursachen (!) entstandene Peritonitis verursacht[2]).

4. Eine Schwangere nahm zur Hervorrufung des Aborts eine Messerspitze voll Bleiglätte. Bald Uebelbefinden, nach $1^1/_2$ Stunden Erbrechen. In der folgenden Nacht und am folgenden Tage grosse Unruhe und Krankheitsgefühl. Abends trat unter Verschlimmerung des Befindens Abgang eines 4monatlichen Fötus ein. Am 3. Tage erschienen Icterus, Brust- und Bauchschmerzen, Sinken der Körperwärme, kalter Schweiss, Verlangsamung des Pulses, Angstgefühl und Tod[3]).

5. Eine 33jährige Frau erkrankte unter heftigen Schmerzen in der rechten Regio iliaca, an Verstopfung und Erbrechen. Haut und Conjunctiva waren gelblich. Bleisaum am Zahnfleisch und andere Symptome wiesen auf Bleivergiftung hin. Sie starb nach einigen Tagen im Coma. Sie hatte erklärt, man hätte ihr gerathen Diachylon-Pflaster zu gebrauchen, um Conception zu verhüten oder Abort hervorzurufen[4]).

6. Eine 22jährige Frau starb unter Symptomen der Bleivergiftung. Sie hatte innerlich Bleiglätte genommen, um Abort herbeizuführen. Zeichen von Schwangerschaft waren nicht vorhanden[4]).

b) Chronischer Saturnismus.

Auf die grosse Bedeutung der chronischen Bleivergiftung für das Zustandekommen von Abort hat zuerst Sander[5]) hingewiesen.

---

1) Freyer, Zeitschrift für Medicinalbeamte 1888, S. 231.

2) Maschka, Sammlung gerichtsärztlicher Gutachten der Prager Facultät. 3. F. 1867, S. 243.

3) Lesser, Vierteljahrschrift für gerichtliche Medicin, 3. Folge, Bd. XIV, 2.

4) Frank M. Pope, Brit. med. Journ. 1893, 1. July, p. 9.

5) Sander, Casper's Wochenschrift 1836, No. 2.

Er machte die Beobachtung, dass Frauen, und sogar solche, die in glücklichen äusseren Verhältnissen leben, wenn sie längere Zeit auf oder nahe bei den Silberhütten wohnen, häufig, zuletzt habituell, von Abort befallen werden.

Kühe, Schafe und Ziegen, welche sich von dem in der Nähe der Silberhütten wachsenden Futter nähren, bekommen Blutharnen und verwerfen.

Hühner, Gänse und Enten legen nach Aufnahme von bleihaltigem Wasser Windeier und Kühe leiden an Mangel der Empfängniss oder Verwerfen.

Eine 37jährige Frau colorirte seit ihrem 12. Jahre und gewöhnte sich am Pinsel zu lecken. Schon 2 Jahre später stellten sich Koliken ein; im 27. Jahre zeigten sich die ersten Spuren von Lähmung der Extensoren. Ab und zu traten eclamptische Anfälle auf; die Pat. magerte ab, wurde kachektisch, vorübergehend auch amaurotisch; der Urin enthielt stets Eiweiss; kurz vor dem Tode entstand Aphonie und fast totale Paraplegie der Beine. Nach 3 rechtzeitigen Geburten in früheren Jahren erfolgte wenige Monate vor dem Tode noch ein Abort im 7. Monat [1]).

Eine bei der Fabrikation von Lettern beschäftigte Frau, die früher 3 lebende und kräftige Kinder geboren hatte, dann aber an Bleikolik gelitten hatte, wurde bald nach dem ersten Auftreten der Bleiintoxication schwanger und gebar ein todtes Kind. Drei Jahre später abermals schwanger, abortirte sie im 5. Monat; dies wiederholte sich später 8 mal im 2. oder 3. Monat, jedesmal unter sehr abundanter Metrorrhagie.

Durch diese Beobachtung aufmerksam gemacht, sammelte Paul[2]) 81 weitere Fälle von Geburten bei an Bleikolik leidenden Arbeiterinnen und kam dabei zu dem Resultat, dass hierbei:

1. sehr häufig u. a. auch profuse Blutungen auftraten,
2. die Fehlgeburten meist im 3.—6. Monat erfolgten, oder
3. Frühgeburten eintraten, mit todten oder sterbenden Kindern, und
4. die lebend geborenen Kinder sehr oft in den ersten 3 Jahren unter Symptomen, die auf hereditäre Bleivergiftung schliessen liessen, starben.

Sieben Frauen, die, ohne selbst mit Blei umzugehen, an Arbeiter in Bleibergwerken, Maler etc. verheirathet waren, wurden zusammen 32 mal schwanger und abortirten hierbei 11 mal, einmal brachten sie ein abgestorbenes und 8 mal ausgetragene Kinder, welche im 1. Jahre, 5, welche in den ersten 4 Lebensjahren starben, und nur 2 Kinder, welche am Leben blieben, zur Welt.

---

1) Lanceraux, Gazette médicale de Paris. 46. 1862, p. 709.
2) Paul, Arch. gén. de médecine. 5. S. 15. 1860, p. 513.

Die von Paul gesammelten Fälle vertheilen sich folgendermassen:

1. Sechs Schwangerschaften; in diesen 5 mal Abort und 1 Frühgeburt eines todten Kindes. Kein Kind lebt.

2. Sechs Schwangerschaften, davon 4 Aborte und 1 Kind, das am Tage der Geburt starb. 1 Kind lebt. 3 starke Metrorrhagieen.

3. Eine Schwangerschaft. Frühgeburt. Tod des Kindes nach 8 Tagen.

4. Ein Abort, 1 Kind, das im 18. Monat starb, 1 Metrorrhagie.

5. Drei normale Geburten vor der Beschäftigung mit Blei; nachher 8 Aborte, 1 Todtgeburt, 1 Kind, das im 5. Lebensmonat starb.

6. Früher 1 Kind; seit Beschäftigung mit Blei 8 Aborte und 1 Kind, das in der 5. Lebenswoche starb.

7. Früher 1 normale Geburt; später, nach der Erkrankung Saturnismus, 4 Aborte, 1 Frühgeburt eines todten Kindes, 1 Todtgeburt, 1 Kind, das im 3. Monat starb und 1 lebendes Kind.

8. Früher 1 normale Geburt, später 2 Aborte.

9. Früher 3 normale Geburten, später 4 Aborte, 1 Kind todt nach 14 Tagen, 1 Kind todt im 15. Monat, 1 Kind lebend, aber kränklich.

10. Während der Beschäftigung mit Blei 5 Aborte, nach Aufgabe der Arbeit 1 normale Geburt.

13—19. Sieben Fälle von Frauen, deren Männer mit Blei arbeiteten.

20—25. Sechs Fälle von leichterer Intoxication bei Frauen; dieselben waren zusammen 29 mal schwanger, abortirten nur 8 mal, hatten 1 Frühgeburt, 12 todte Kinder und 8 lebende.

Resultat: 123 Schwangerschaften, davon 64 Aborte, 4 Frühgeburten (1 im 7., 3 im 8. Monate), 5 Todtgeburten, 20 Kinder, die im 1. Jahre, 8 die im 2., 7 die im 3. Jahre starben, 1 einziges starb noch später; 14 lebende Kinder, von diesen nur 10 über 3 Jahre alt. Ferner 15 Metrorrhagieen, die ohne Zweifel ebenfalls mit Abort zusammenhingen.

Besonders charakteristisch sind die folgenden zwei von Paul[1]) beobachteten Fälle:

1. Eine 50jährige Frau hatte vor der Beschäftigung mit Blei normal geboren; darauf chronische Bleiintoxication und während derselben 7 Schwangerschaften, davon gelangten die ersten 6 nicht zum normalen Ende. Sie verliess darauf auf ein Jahr die Fabrik und gebar am Ende dieses Jahres zur rechten Zeit ein Kind, das aber nach 11 Monaten starb.

1) Paul, Gaz. médic. de Paris, 3. Sér. 1861, p. 164.

2. Eine 52jährige Frau lebte seit ihrem 7. Jahre in einer Bleiatmosphäre, litt an schwerer chronischer Bleiintoxication, war 12 mal schwanger und abortirte alle 12 Male im 2.—3. Monate.

Diese Beobachtungen wurden später von anderen Seiten noch vielfach vermehrt.

Die 34jährige Frau eines Malers hatte in 2 Jahren 7 Anfälle von Bleikolik. Nachdem sie an zu starker Menstruation gelitten, wurde sie schwanger und abortirte im 3.—4. Monat der Schwangerschaft unter Eintritt einer sehr profusen Blutung.

Eine Frau abortirte zum 4. Male. In den letzten 2 Jahren hatte sie 5—6 Anfälle von Bleikolik gehabt. Als ihr Mann, ein Maler, eine andere Beschäftigung suchte, wurde sie gesund [1]).

Besonders hervorzuheben ist nach dem Mitgetheilten noch, dass der Saturnismus des Kindes auch in dem Vater allein seinen Ursprung haben kann.

Jede Art des Zustandekommens einer chronischen Bleivergiftung kann auch Abort veranlassen. So wurde z. B. unter Mittheilung von drei Fällen überzeugend nachgewiesen, dass Frauen, die zu verschiedenen Zeiten und an verschiedenen Orten Blei aus dem Trinkwasser chronisch aufgenommen hatten und mit Koliken und hartnäckiger Verstopfung erkrankt waren, auch Menstruationsstörungen bekamen und mehrfach in frühen Monaten abortirten. Nachdem die Bleileitungen durch Eisenleitungen ersetzt worden waren, schwanden die Vergiftungssymptome und es wurden die Kinder ausgetragen [2]).

Kaliumchromat.

1. Ein 24jähriges Mädchen war am 1. September unter verdächtigen Umständen gestorben. Durch die gerichtliche Untersuchung wurde festgestellt, dass dieselbe zur Abtreibung der Frucht am 31. August chromsaures Kali genommen hatte. Ausstossung des Fötus fand nicht statt. Bei der Section fand sich im Uterus, der sonst normal war, ein 5″ langer Fötus [3]).

2. Zwei schwangere Frauen wurden durch Kaliumchromat tödtlich vergiftet, ohne vorherige Ausstossung des Fötus. Ob die Substanz zum Zweck der Abtreibung genommen war, wurde nicht angegeben [4]).

Einer dieser beiden Fälle ist wohl mit dem zuvor erwähnten identisch.

---

1) Baker, Transact. of the obstetr. soc. of London. VIII. 1867, p. 41. — Siredey, Journ. de Médec. et de Chirurgie, Paris 1876. T. LXXIV. p. 63 u. A. m.

2) Swann, Brit. med. Journ. 1889, I, p. 252. — Master, ibid. I, p. 778.

3) Schrader, Vierteljahrschrift für gerichtliche Medicin, N. F. 1866. Bd. V, 1, S. 113.

4) Fagerlund, ibid. 3 F. VIII, Suppl. 1894, S. 75.

Kaliumpermanganat.

Mehrfach sind im Laufe der letzten Jahre Beobachtungen gemacht worden, die es als sicher erscheinen liessen, dass das übermangansaure Kalium Abort veranlassen könne.

Eine Negerin, die wegen Ausbleibens der Menstruation 0,12 g Kal. permanganicum dreimal täglich erhalten hatte, abortirte nach einigen Tagen. Sie war im 2. Monate schwanger[1]).

Eine Frau, die an Kopfweh und Rückensehmerzen litt, erhielt acht Kapseln von je 0,12 g Kal. permanganicum verordnet. Die ersten Kapseln erbrach sie; die 2. und 3. wurde behalten. Am nächsten Tage trat Blutung ein und ein einmonatlicher Fötus wurde ausgestossen[2]).

Auch andere Beobachter schreiben dem Permanganat abtreibende Wirkungen zu[3]).

Eisen und Eisenpräparate.

Der Gebrauch des Eisens als Abortivmittel scheint in verhältnissmässig nicht sehr frühe Zeit zurückzureichen. Die sehr zweifelhafte Wirkung desselben auf das Zustandekommen von Abort charakterisirt schon Lindenstolpe[4]) mit folgenden Worten:

Ridiculam demum eorum judico sententiam, qui martem, martialiaque remedia, pro fortissimis abortivis habentes, putant: eadem, ad uterum deducta, foetum, licet grandiorem, in plurima et minutissima discindere frustula, frustulatimque embryonem expellere.

Nichtsdestoweniger kann durch Eisenoxydul- und Oxydverbindungen unter bestimmten Bedingungen Abort erzeugt werden, einmal, wenn dadurch Gastroënteritis veranlasst wird, sodann, wenn eine starke Blutdrucksteigerung dadurch entsteht.

1. Eine 20jährige Schwangere gebrauchte zum Zweck der Fruchtabtreibung zunächst Kräuter und andere Mittel ohne Erfolg. Darauf trankt sie circa 2 Quentchen „in Wasser aufgelösten Kupferwassers“ (meist mit Zink und Kupfer verunreinigter Eisenvitriol), worauf Schmerzen, mehrtägiger Durchfall, wiederholtes Erbrechen und schliesslich Wehen eintraten, welche die Geburt

---

1) Mann, The Therap. Gaz. 1887, p. 356.
2) Sperry, ibid. p. 282.
3) Hovent, Journ. de Méd., Chirurg. et Pharm. 1889, T. LXXXVII, p. 69, 111.
4) Lindenstolpe, Liber de venenis et Ilentzel, 1739, p. 646.

eines über 30 Wochen alten Kindes herbeiführten[1]). Nach dem Gutachten musste (!) das Mittel in der angewandten Dosis als Abortivmittel wirken.

2. Eine in weit vorgeschrittenem Stadium der Schwangerschaft befindliche Frau erkrankte plötzlich unter Erbrechen und Durchfall und starb nach circa 14 Stunden. Bei der Section fand sich in den Eingeweiden eine grosse Menge Eisen. Sie hatte wahrscheinlich Eisensulfat genommen[2]).

3. Ein 15jähriges Mädchen, im 5. Monate schwanger, verschluckte ca. 30 g Tinct. ferri sesquichlorati in 4 Dosen an einem Tage, um Abort zu bewirken. Starke Reizung sämmtlicher Harnorgane folgte, wurde aber bald beseitigt und die Schwangere wurde wieder gesund[2]).

Vielleicht ist hierher auch der Schlamm von Schleifsteinen wegen seines Eisengehaltes zu rechnen. In Betracht käme auch seine mechanische, reizende Wirkung in den Därmen. Er wird sehr häufig zur Hervorbringung des Aborts benutzt, ohne wohl je einen Erfolg gezeitigt zu haben. Vereinzelt ist derselbe auch Gegenstand forensischer Begutachtung gewesen[3]).

Beliebt als Abortivum ist auch der Rothstift oder „Rothstein", ein durch Eisenkalksalze rothgefärbter Thon[4]). Er ist trotz seines Eisengehaltes wohl als harmlos anzusehen.

2. Kohlenstoffverbindungen.

Schwefelkohlenstoff.

Der Schwefelkohlenstoff kann die Frucht im Mutterleibe tödten. Arbeiterinnen, die in Fabriken den Dampf dieser Substanz aufnehmen, bekommen Menstruationsstörungen: Zu frühes und zu reichliches Eintreten der Menses.

Solche, im Betriebe stehende Weiber gebären meistens nicht oder nicht normal. Abort ist bei ihnen häufig.

Es sind zwei verschiedenartige Einwirkungen, die der Schwefelkohlenstoff im Genitalapparat veranlasst: 1. Hyperämie resp. chronische Entzündung und Blutung, wie auch an anderen Körperstellen, und 2. eine directe Giftwirkung auf den schon vorhandenen Fötus, die schlimmer und nachhaltiger als die anderer flüchtiger narkotischer Gifte ist.

---

1) Cohen van Baren, Zur gerichtsärztlichen Lehre von verheimlichter Schwangerschaft, Geburt und dem Tode neugeborener Kinder. Berlin, 1845, S. 10.

2) Taylor, Die Gifte, übers. von Seydeler.

3) Hofmann, Lehrbuch der gerichtlichen Medicin 1884, S. 243.

4) Casper, Handbuch der gerichtlichen Medicin 1864, I, S. 254.

Jodoform.

Eine Schwangere trank aus Lebensüberdruss eine Jodoform-Glycerin-Emulsion, die ihr zur Tränkung von Scheidentampons verschrieben war. Nach einigen Tagen erfolgte Abort in ungefähr der 5. Schwangerschaftswoche[1]).

Holzessig.

Eine Hebamme hatte einer im 4. Monat schwangeren Frau mit einer Ballspritze und einem 15—20 cm langem neusilbernen Katheter Holzessig in den Uterus gespritzt. Am nächsten Morgen zeigten sich peritonitische Erscheinungen, am 2. Tage wurde die Kranke ikterisch und starb unter zunehmendem Collaps. Der Uterus-Grund war jedenfalls mit dem Katheter durchbohrt worden. Im Uterusgrunde fand sich ein Defect mit sehr mürben, fetzigen Rändern, im Uterus eine mürbe, schwärzlichrothe Masse, in der kleine Knochen des Fötus zu erkennen waren. Der Holzessig hatte sich hier nicht nur als ein local stark zerstörendes, sondern auch als ein allgemein wirkendes Gift erwiesen, denn es fand sich eine fettige Degeneration der Leber und Nieren vor, wahrscheinlich verursacht durch die im Holzessig enthaltenen Kresole[2]).

Chloroform.

Das Chloroform gelangt, wie direct erwiesen wurde, durch die Placenta in die Frucht. Schon wenige Einathmungen genügen um es im Nabelstrangblute nachzuweisen.

Versuche an Kaninchen ergaben nur eine hemmende Wirkung des Chloroforms auf die Uteruscontractionen in Folge von Ermüdung des nervösen Centralorganes. Der Uterusmuskel selbst wurde in keiner Weise von der Chloroformwirkung beeinflusst[3]).

Nichtsdestoweniger kann bei Menschen gelegentlich einmal durch eine, besonders unvollständige, Chloroformnarkose Abort veranlasst werden.

Eine 35jährige Frau inhalirte im 5. Monat ihrer 3. Schwangerschaft wegen Zahnschmerzen Chloroform, bis sie halb bewusstlos wurde; dieser Zustand dauerte eine halbe Stunde. Bald darauf empfand sie Leibschmerzen, die sich schnell steigerten und zu Wehen wurden; nach wenigen Stunden war die Austreibung der Frucht vollendet[4]).

---

1) Heitzmann, Wiener medicin. Wochenschrift No. 6, 1896, p. 222.

2) Seydel, Vierteljahrsschrift für gerichtliche Medicin, 3. F. XII, 2, 1896. 352.

3) Röhrig, l. c. p. 29.

4) Robinson, American Journ. April 1856.

Alkohol.

Der Alkoholismus in allen seinen Formen ist eine häufige Ursache zum Abort. Das Blut wird mit Kohlensäure überladen; die Uterus-Muskeln sind dieser gegenüber sehr empfindlich und werden zu Contractionen angeregt. Ausserdem kommen noch jene Impulse für eine eventuelle Uterusbewegung in Frage, die durch materielle und functionelle Veränderungen des Centralnervensystems durch Alkohol bedingt sind. Es ist ferner zu bedenken, dass die durch Alkoholismus veränderten Gefässe das Zustandekommen von Blutungen veranlassen können, und dass Endometritis bei Alkoholismus häufig vorkommt. Die Vergiftung und Erkrankung der Fruchtanlage kann von dem alkoholistischen Vater oder der Mutter ausgehen.

Eine 28jährige Frau, die zum 6. Male schwanger war, trank eines Abends, ohne an alkoholische Getränke gewöhnt zu sein, $^9/_{10}$ Liter Branntwein. Man fand sie bald darauf bewusstlos vor der Hausthür liegen. Die Respiration war stertorös; blutiger Schaum vor den Lippen; starker Alkoholgeruch aus dem Munde. Durch Venäsection wurden ihr ca. 150 g Blut entzogen, ferner erhielt sie Aetherinjectionen und innerlich Liq. Ammon. acet. in Kaffee. Erst nach 27 Stunden kam sie zu sich. Es traten heftige Wehen ein, und sie wurde von todten Zwillingen, die etwa im 6. Monat waren, entbunden. Darauf wurde sie sehr aufgeregt, cyanotisch und starb schliesslich im Coma[1]).

Als man noch gegen Krätze Alkoholdämpfe in Anwendung brachte, sah man danach ausser Hautveränderungen als entferntere Wirkung angeblich auch Abort entstehen.

Chloralhydrat.

Das Chloralhydrat geht wie das Chloroform in den Fötus über und kann auf diesen erregend und secundär lähmend wirken.

Sowohl einmalige grosse, die Mutter vergiftende Dosen, als auch der chronische Chloralismus können den Fötus schädigen und seine Ausstossung herbeiführen.

Harnstoff.

Das Räthsel der ersten Uteruscontractionen sollte durch die Hypothese gelöst werden, dass der vom Fötus producirte und im mütterlichen Blute diffundirte Harnstoff Uteruscontractionen hervorrufe. Am normalen Schwangerschaftsende würde es danach, da durch die mütterlichen Nieren nicht mehr aller Harnstoff ausgeschieden werden

1) Drapier, Journ. des Scienses méd. de Lille 1896, No. 5, p. 103.

kann, zu einer Urinanhäufung im mütterlichen Blute kommen, und der Harnstoff den Uterus durch Einwirkung auf seine motorischen Centren zu einer Thätigkeit veranlassen.

Bringt man Kaninchen 2—8 g Harnstoff subcutan oder intravenös bei, so erkennt man an dem freigelegten Uterus keinerlei abnorme Bewegungen. Dagegen sterben die Früchte ab, wenn man trächtigen Kaninchen grosse Mengen Harnstoff — bis 16 gr — beibringt. In den Geweben der Föten wurde hierbei bis 0,85 pCt. Harnstoff nachgewiesen [1]).

Guano.

Der Guano kann Ursache des Abortes werden.

In einem Stalle von 55 Kühen nahmen die Aborte so überhand, dass einmal 11 Stück an einem Tage abortirten. Man ermittelte endlich, dass das Trinkwasser von mit Guano gedüngten Wiesen kam. Durch Aufsuchen einer anderen Tränke und andere Mittel wurde dem Abortiren sogleich ein Ende gemacht [2]).

Wesentlicher an dieser Wirkung als die Harnsäure betheiligt ist das Guanin, das durch Oxydation in Guanidin und Parabansäure zerfällt.

Oxalsäure.

Ueber die uterine Wirkung der in scheinbar selbstmörderischer, meist in criminell abortiver Absicht genommenen Oxalsäure liegen sehr wenige Beobachtungen vor. Der eine von uns hat nach 4 an 2 Tagen vorgenommenen subcutanen Injectionen einer Oxalsäurelösung zum Zwecke einer Vorlesungsdemonstration bei einem nicht als trächtig erkannten Kaninchen den Abort eintreten sehen.

Um diese Wirkung eintreten zu lassen, concurriren folgende Eigenschaften der Oxalsäure: Ihre ätzende Einwirkung auf den Magen und Darm, und, nach Analogie mit anderen Körperstellen, wahrscheinlich auch die Fähigkeit Hämorrhagien im Uterus zu erzeugen. Hierzu kommt, dass die Oxalsäure dem Blute Alkali entzieht und Herzarbeit, Blutdruck, Körperwärme und Stoffwechselvorgänge in gewissen Mengen vermindert.

Es wäre wichtig, experimentell nachzuweisen, ob, was wahrscheinlich ist, nach der Oxalsäurevergiftung die Zotten Kalkinfarcte aufweisen.

---

1) Fois, Archiv für Gynäkologie, Bd. XLVI, H. 1, p. 147.

2) Schmidt's Jahrbücher, Bd. 114, 1862, p. 144.

Seit vielen Jahren gilt die Oxalsäure als ein Emmenagogum. Für diesen Zweck sollten 2 g in einem Glase gezuckerten Thee's zur Zeit der zu erwartenden Menstruation im Laufe eines Tages verbraucht werden. Sie sollte in allen Fällen von Amenorrhoe mit oder ohne Chlorose Verwendung finden. Ja, sie wurde sogar in Dosen von 0,015 gr vierstündlich zur Hervorrufung der künstlichen Frühgeburt empfohlen.

An den zahlreichen Selbstvergiftungen mit Oxalsäure participiren hauptsächlich Weiber. Der Vergiftungsgrund ist gewöhnlich die Absicht, Abort herbeizuführen.

Eine im 10. Monat Schwangere starb nach Vergiftung mit Oxalsäure in $1^1/_4$ Stunden. Verätzung der ersten Wege, Blutungen im Magen. In den Harnkanälchen des nicht abgetriebenen Kindes wie denen der Mutter Infarcte von Kalkoxalat[1]).

Glycerin.

Fälle von verbrecherischer Fruchtabtreibung durch Glycerin sind nicht bekannt geworden. Dagegen wurde seit 1891 häufig die künstliche Frühgeburt durch Glycerininjectionen eingeleitet[2]). Die Methode stellt eine Modification der Cohen'schen dar, indem statt Theerwasser Glycerin benutzt wird. Eine Wundspritze mit gut schliessendem Kolben (150 g Inhalt) wird mit Glycerin gefüllt und durch einen Gummischlauch mit einem Mercier'schen Katheter verbunden. Nachdem aus dem letzteren die Luft durch Einspritzen von Glycerin aus der Wundspritze ausgetrieben ist, wird er unter beständigem Ausfliessen von Glycerin an der hinteren Wand des Uterus soweit als möglich eingeführt und dann ca. 100 g Glycerin, nach einer späteren Bestimmung nur 30—50 g injicirt.

Der Eintritt der Wehen wird auf 3 Ursachen zurückgeführt:

1. Mechanische Ablösung der Eihäute in grösserer Ausdehnung von der Uteruswand,
2. Entziehung von Fruchtwasser aus dem Eisacke durch das Glycerin,
3. Directe Reizung der Uterus-Innenfläche.

Die erste Möglichkeit ist wohl zum geringsten Theil an dem endlichen Resultate der Fruchtausstossung betheiligt. Der Wasserentziehung wird, mit Unrecht, der grösste Theil an dem Erfolge zu-

1) Lesser, l. c. Fall 194.

2) Pelzer, Centralbl. f. Gynäk. 1892, S. 35. — 1894, S. 348, 355, 634. Arch. f. Gynäkol. Bd. XLII, S. 220.

geschrieben, weil mit Wasser zu gleichen Theilen verdünntes Glycerin nicht ecbolisch wirkt[1]). Diese Anschauung ist falsch. Es ist der intensive Gewebsreiz, der wesentlich an der Wirkung betheiligt ist, und der bei einer gewissen Verdünnung ausbleibt.

Am Ende 1894 waren im Ganzen 28 Fälle mitgetheilt, bei denen sich die Methode als hülfreich erwiesen hatte; davon kamen 18 auf die Einleitung der künstlichen Frühgeburt (Beckenenge etc.) und 10 auf Anregung der Wehen am normalen Ende der Schwangerschaft.

Einige solcher Beobachtungen seien hier angereiht:

Bei einer 26jährigen eklamptischen Schwangeren wurden durch intrauterine Injection von Glycerin Wehen herbeigefürt. Durch 2 weitere Glycerin-Injectionen wurde der Muttermund völlig erweitert und die Geburt eines schon seit einigen Tagen todten Kindes bewirkt. Auch in 5 anderen Fällen brachten Glycerin-Injectionen die Uterusthätigkeit in kurzer Zeit in Gang[2]).

Zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt brachte man in 2 Fällen nur 15 g Glycerin zur Anwendung und erzielte nach $2^1/_2$ resp. $^1/_2$ Stunde kräftige Wehen. Im 2. Falle wurde die Einspritzung mit der Einlegung eines Barnes-schen Dilatators verbunden[3]).

In 2 Fällen gelang es, die künstliche Frühgeburt durch Injection von je 5 ccm Glycerin in den Cervicalkanal herbeizuführen. Die Wehen entstanden bald nach der Einspritzung und der Muttermund erweiterte sich schnell, so dass die Wendung vorgenommen werden konnte. Allerdings war in beiden Fällen auch noch ein Colpeurynter eingelegt worden, dem ein Theil an der Einleitung der Wehen zuzuschreiben ist[4]).

Berichtet wird auch ein Fall von Einleitung der künstlichen Frühgeburt durch Injection von 2 mg (!) sterilisirten Glycerins. Wehen traten bald auf, nach 2 Stunden sehr stark, so dass nach weiteren 2 Stunden der Muttermund völlig erweitert war und 5 Stunden nach der Injection ein lebendes Kind entwickelt wurde[5]).

Die Glycerinmethode für die künstliche Frühgeburt ist ziemlich ganz verlassen worden, weil sie, obschon in manchen Fällen schnell und ergiebig wirkend, in anderen im Stiche liess, und, was bedeutungsvoller ist, oft der Mutter und auch dem Kinde[6]) schweren resp.

---

1) Tarozzi, Archiv. di Farmacol. 1897, Vol. V, fasc. 4, p. 161.
2) Simpson, Edinb. med. Journ. 1893, Vol. 38. II. p. 889.
3) Clifton, Medical Record. 1892, Nov.
4) Kossmann, Ther. Monatsh. 1896, S. 312.
5) Jewett, New York Journ. of Gyn. 1893, March and April.
6) Ferrari, Lo Sperimentale. 1894, No. 36, p. 705.

unheilbaren Schaden zufügte, wie die folgenden Fälle beweisen. Die Vergiftungserscheinungen sind resorptiver Natur, da sie in analoger Weise auch nach dem Einnehmen von Glycerin beobachtet wurden.

Einer 41jährigen Frau wurde im 7. Monat ihrer Schwangerschaft 100 g sterilisirtes Glycerin eingespritzt. Nach 18 Stunden erfolgte Ausstossung des ersten lebenden, nach 48 Stunden des zweiten todten Kindes. Jedoch 10 Minuten nach der Injection erschienen: Erbrechen, Stuhlgang, Schüttelfrost von 1 Stunde Dauer, heftige Dyspnoe, Puls 156, Temperatur 40,5°. Nach der Geburt Abfall der Temperatur[1]).

Eine im 9. Monat Schwangere litt an schwerer Nephritis. Injection von 100 g Glycerin. Vor und nach der Manipulation Collaps. Wehen. Tod in derselben Nacht an Nephritis. In der Blase blutiger Urin.

Es wurden 4 Wochen ante terminum zur künstlichen Frühgeburt 100 g Glycerin injicirt. Sofort heftige, äusserst schmerzhafte Wehen, die bald wieder nachliessen. Eine Stunde nach der Injection Benommenheit, Cyanose, Temperatursteigerung, Pulsverlangsamung. Urin, mittelst Katheter entnommen, stark blutig gefärbt, nach 24 Stunden aber wieder normal. Viel Albumen im blutigen Harn. Methämoglobin neben Hämoglobin im Urin[2]).

Statt der Injectionen von Glycerin wurden Fischbeinstäbchen oder elastische Bougies, mit Glycerin-Gelatine überzogen, eingeführt. Auf jedes Bougie kamen z. B. ca. 12 g Glycerin. Durch Einführung von solchen kam die Geburt nach 6 resp. 11 und 14 Wochen zu Stande[3]).

Carbolsäure.

Die Carbolsäure verhält sich bei Injection (0,2) in die Venen von schwangeren Thieren ähnlich dem Nicotin, nur sind die peristaltischen Uterusbewegungen vorherrschend, die in der Regel erst 5—10 Minuten nach Application des Mittels auftreten[4]).

Bei mehreren Schweinen, die wegen Milzbrand einige Tage lang je 0,1 g Carbolsäure erhalten hatten, sowie bei einer Stute, bei der geschwürige Stellen an Zahnfleisch und Zunge mit einem Gemenge von Carbolsäure und Rosenhonig (1 : 10) bepinselt worden waren, trat Abort ein[5]).

Ein 19jähriges, im 5. Monat schwangeres Mädchen trank in selbstmörderischer Absicht 120 g roher Carbolsäure. Es folgten Erbrechen, Bewusstlosigkeit

---

1) Müller, München. med. Wochenschr. 1894, S. 63.

2) Pfannenstiel, Centralbl. f. Gynäkol. 1894, S. 81 und 378.

3) Flatau, Münch. med. Wochenschr. 1894, S. 868. — Theilhaber, Centralbl. f. Gynäkol. 1894, S. 474.

4) Röhrig, Archiv f. path. Anatomie. 1879, Bd. 76, S. 20.

5) Subissi, L'Archivio della Veterinaria ital. XI.

und andere Symptome; nach 26 Stunden traten Wehen ein, die nach 3 Stunden das Kind zu Tage förderten. Am folgenden Tage starb das Mädchen[1]).

Guajacol.

Eine 29jährige, im 3. Monat schwangere Frau erhielt wegen eines Infiltrates der linken Lungenspitze ein Senega-Infus und Morgens und Mittags Guajacol. puriss. 0,5 g. Am 8. Tage nach einem Gesammtverbrauch von 0,8 g Guajacol trat ein typischer Abort ein. Die Patientin war nervöser Natur und hatte vielleicht eine Idiosynkrasie gegen Guajacol[2]).

Nitrobenzol.

Das Mirbanöl steht in der Gegend von Magdeburg und vielleicht auch anderwärts bei der Fabrikbevölkerung in dem Rufe eines guten Mittels zur Beförderung des Abortes, und scheint zu diesem Zwecke nicht selten in kleineren Dosen genommen zu werden[3]).

Das Nitrobenzol erzeugt als Giftwirkung wesentlich eine Blutvergiftung. Es entstehen im kreisenden Blute aus Oxyhämoglobin Methämoglobin, event. kleine Mengen von Hämatin und damit im Zusammenhange cerebrale Störungen in mannigfaltiger Ausdrucksform. An der Ausbildung des Abortes sind wesentlich die Blutveränderungen betheiligt.

Die folgenden Fälle zeigen die Möglichkeit des Zustandekommens des Abortes gelegentlich sogar mit relativ geringer Schädigung der Mutter.

1. Ein 25jähriges Mädchen hatte, um ihre Schwangerschaft zu unterbrechen, eine kleine Quantität Mirbanöl (ca. 5 ccm) mit Zimmttinctur getrunken. Es entstand Brennen im Halse, später starke Cyanose, Bewusstlosigkeit, Erbrechen, röchelnde sehr frequente und oberflächliche Athmung, starker Trismus, Erweiterung und Reactionslosigkeit der Pupillen, Prominenz der Bulbi; Pulsfrequenz 120; tetanische Krämpfe der Extremitäten. Abort trat nicht ein, wohl aber Blutung aus den Genitalien. Es erfolgte Wiederherstellung.

2. Ein 22jähriges Mädchen soll zur Unterbrechung der Schwangerschaft einen Tassenkopf (?) voll Mirbanöl getrunken haben. Es entstanden ähnliche Symptome wie im ersten Falle. Nach 2 Tagen fand sich ein ca. 3 Zoll langer Fötus im Stechbecken; auch die Placenta wurde später von selbst ausgestossen. Heilung.

3. Eine 28jährige Frau nahm 1 Esslöffel voll Nitrobenzol zur Herbei-

1) Stitt-Thomson, Brit. med. Journ. 1896, 25. July, p. 194.
2) Petrasko, Pester medic. chir. Presse. 1896, No. 5.
3) Schied, Berl. klin. Wochenschr. 1895, p. 187.

führung von Abort. Es entstand Cyanose, Bewusstlosigkeit und 6 Stunden nach der Vergiftung Tod durch Lungenödem.

4. Ein 24jähriges Mädchen nahm zum Zweck des Aborts 1 Esslöffel voll Nitrobenzol. Ausser den gewöhnlichen Symptomen traten nach 3 Tagen Blutungen und damit auch Ausstossung des Foetus ein. Heilung.

Anilin.

Wie Nitrobenzol ist auch Anilin ein Blutgift, das Methämoglobinämie neben Hämatinämie erzeugen kann. Subcutan in grösseren Mengen injicirt, ruft es bei trächtigen Thieren Abort hervor.

Bittermandelöl.

Das Bittermandelöl wird gelegentlich zu Abtreibungszwecken gebraucht und kann ev. den Tod herbeiführen. Von zwei Frauen, die zu dem angegebenen Zwecke je ein Schnapsglas voll blausäurefreien Bittermandelöls tranken, erbrach die eine 2—3 mal, die andere nicht. Jene wurde nach mehreren Stunden bewusstlos, erholte sich aber im Laufe der nächsten Tage; diese verlor Besinnung und Bewegungsfähigkeit, wurde blau und starb in der Nacht. Bei ihr bestand, wie die Section ergab, keine Gravidität. Ueber den etwaigen Erfolg bei der anderen ist nichts bekannt geworden[1]).

Als Bittermandelöl verkaufen die Drogisten auch Nitrobenzol.

Salicylsäure.

An Thieren ist die abortive Wirkung der Salicylsäure erwiesen worden. Schon bald nach der Entdeckung dieser Substanz stellte man fest, dass sämmtliche Weibchen, die zum Experiment benutzt worden waren, abortirten[2]). Den speciellen Verlauf einer solchen Giftwirkung der Salicylsäure zeigen die folgenden Fälle[3]):

1. Ein weibliches Meerschweinchen erhielt in den Magen injicirt je 0,5 g Natriumsalicylat an 3 aufeinanderfolgenden Tagen. Am 4. Tage hat es ein krankes Aussehen, frisst nicht, sitzt niedergeduckt in einem Winkel und am 5. Tage stirbt es. In seinem Uterus fand man drei nicht ausgetragene Föten.

2. Ein trächtiges Meerschweinchen erhielt an 4 aufeinanderfol-

---

1) Lesser, Vierteljahrschr. f. ger. Medic. 3. Folge, Bd. XIV, 2. Fall 174.
2) Fürbringer, Zur Wirkung der Salicylsäure. 1875, S. 33.
3) Balette, De l'action dy Salicyl. de Soude sur l'uterus. Paris, 1883.

genden Tagen je 0,5 g Natriumsalicylat. Am 5. Tage warf es ein lebendes und weiter lebendes Junges.

3. Ein trächtiges Meerschweinchen erhielt 18 Tage lang je 0,5 g Natriumsalicylat. Am 19. warf es 5 Junge, von denen 2 todt waren.

Auch bei Frauen ist mehrfach der Abort nach Salicylsäuregebrauch beobachtet worden[1]) unter Umständen, die den causalen Zusammenhang sicherstellen, trotzdem es sich vielfach um bestehende fieberhafte Zustände handelte, gegen die das Mittel Anwendung fand.

Dass für das Zustandekommen einer solchen Wirkung, auch abgesehen von der Höhe der Dosis, besondere individuelle Umstände maassgebend sein müssen, ist nicht zu bezweifeln, zumal angesichts der Thatsache, dass oft trotz grosser Salicyldosen bei Schwangeren, z. B. nach Verbrauch von 4 g täglich zwei Wochen lang, kein Abort eintrat. Immerhin ist in jedem Falle Vorsicht am Platze.

Der Uebergang des Mittels von der Mutter in den Fötus erfolgt sicher. Schon nach 20 Minuten wird es von den placentaren Resorptionsorganen des Fötus aufgenommen. Bei der Wöchnerin schwindet es nach 24—36 Stunden aus dem Körper, während es im Urin des Neugeborenen noch nach 3—4 Tagen nachgewiesen werden kann.

1. Eine am Gelenkrheumatismus erkrankte, im 6. Monat Schwangere erhielt 4 Tage lang je 10 g Natriumsalicylat. Die Bewegungen des Fötus wurden am ersten Tage heftiger. Einen Tag nach dem Aussetzen des Mittels erfolgte die Fehlgeburt.

2. Ein an Gelenkrheumatismus leidendes Mädchen, bei dem eine Schwangerschaft nicht zu constatiren war, erhielt an 2 Tagen je 4 g salicylsaures Natrium. Am 3. Tage wurde sie von Uterinblutungen befallen, die für menstruelle gehalten wurden. In den ausgewaschenen Blutgerinnseln fand sich ein Fötus von 4 bis 6 Wochen.

3. Eine im 8. Monate Schwangere, die an Gelenkrheumatismus litt, erhielt zweimal je 7 g Salicylsäure in 24 Stunden. Nach der zweiten Dosis stellten sich Kolikschmerzen ein. Am folgenden Tage stand der Kindskopf bereits im oberen Eingange und die Geburt eines lebenden Kindes erfolgte. Die Mutter ging nach einigen Tagen an einer septischen Peritonitis zu Grunde.

4. Eine Frau, die $3^1/_2$ Monate schwanger war und an Gelenkrheumatismus litt, erhielt mehrfach einen Trank von 6 g Natriumsalicylat. Sie verliess das Krankenhaus nach einer vorübergehenden Besserung, kam aber wieder in dasselbe und wurde weiter mit dem Salicylat behandelt, worauf sich Seh- und Gehörsstörungen einstellten. Trotzdem das Mittel ausgesetzt wurde, erfolgte die Fehlgeburt. Das Kind war macerirt und war wahrscheinlich schon vor 4 Wochen abgestorben.

1) Balette, l. c.

5. Eine im 2. Monat Schwangere bekam wegen eines Erisypels in 4 Tagen 10 g Natriumsalicylat. Zwei Tage später stellten sich Gebärmutterblutungen mit nachfolgendem Abort ein[1]).

6. Eine im 6. Monat Schwangere erhielt wegen einer Bronchitis in 2 Tagen eine Mixtur mit 10 g Natriumsalicylat. Am zweiten Tage trat unter profusen Blutungen Abort ein. Da Fieber nicht bestand, die innere Untersuchung kein Leiden, das den Abort hätte veranlassen können, ergab, und die Frucht gesund und nicht macerirt ausgestossen wurde, so muss die Salicylsäure als Ursache des Aborts angesprochen werden[2]).

7. Eine zum 12. Male Schwangere, die am 28. October die letzte Menstruation gehabt, vom 10. März bis 10. April, später aber nicht mehr Kindsbewegungen gefühlt hatte, bekam im Mai Leberkoliken, Ikterus etc. Sie erhielt zur Abtreibung des zweifellos todten Fötus 4 Tage lang je 5 g Natriumsalicylat. Nach dem Einnehmen der 4. Dosis erfolgte der Abort.[3])

Es ist wahrscheinlich, dass in einem Theile der Fälle, wenn nicht gar in Allen, die Eigenschaft der Salicylsäure, Blutungen zu erregen, an dem Zustandekommen der Fruchtabtödtung betheiligt ist. Gebärmutterblutungen und länger anhaltende Menstruationsblutungen wurden an vielen Kranken gesehen. So wird mitgetheilt, dass eine an Gelenkrheumatismus Leidende jedesmal, wenn sie Natrium salicylicum nahm, Metrorrhagieen bekam, die nach dem Aussetzen des Mittels aufhörten. Bei einer anderen sah man am vierten Tage nach Verabfolgung des Präparates Blutungen erscheinen. In 6 von 14 Fällen erfolgte nach 3 g Salicylsäure täglich Verstärkung bestehender oder Wiedereintritt der schon sistirten Blutung. In einem Falle trat tödtliche Blutung am fünften Tage post partum infolge der Salicylsäure ein. Eine andere Frau bekam nach der 2.—4. Salicyldosis Kreuzschmerzen, welche ihr Sitzen, Liegen wie Stehen gleichmässig erschwerten. Die Menstruation dauerte bis zur doppelten Zeit, war ungemein reichlich und ging mit Schmerzen einher.

Pyrogallussäure.

Eine wässrige Lösung von Pyrogallussäure, die in den Magen von trächtigen Thieren gebracht wird, tödtet die Mutter vor den Früchten, wenn die Menge etwa 3,5 g beträgt. Kleinere Mengen bringen die Früchte lange vor der Mutter zum Absterben, und bei

---

1) Wacker, Ueber die Wirkung der Salicylpräp. auf den Uterus. München 1888. S. 8.

2) Wacker, l. c. S. 10.

3) Vinay, Lyon médoc. 1895, 3. Nov. S. 305.

einer Menge von 1,5 g Pyrogallussäure sterben die Früchte, während die Mutter am Leben bleibt[1]). Es ist mehr als zweifelhaft, ob es sich hierbei um eine Absorption von Sauerstoff durch die Pyrogallussäure handelt. Wahrscheinlicher sind die angegebenen Erfolge einer Giftwirkung der Pyrogallussäure an sich zuzuschreiben.

Petroleum.

Das in Ungarn zu Abtreibungszwecken gebräuchliche Petroleum erzeugte Abort. Die Geburt erfolgte 7 Stunden nach dem Tode[2]).

3. Pflanzen- und Pflanzenproducte.

Bacterium coli.

Eine in sehr verschiedenartiger Beziehung interessante Erscheinung ist der sogen. „seuchenhafte oder epizootische Abort“ oder das „epizootische Verkalben“, eine Infectionskrankheit von Kühen, Stuten, Schafen, Schweinen, die sicher veranlasst wird durch einen im Uterus vorhandenen, wie es scheint, direct, oder durch seine Stoffwechselproducte specifisch contractionserregend auf ihn einwirkenden niederen Organismus, der den besten Untersuchungen nach als Bacterium coli anzusprechen ist.

Schon die klinischen Beobachtungen liessen den Charakter dieser Krankheit als einen infectiösen erkennen, deren Virus an die Fruchtwässer und die nach dem Abort aus der Scheide abfliessenden pathologischen Secrete des abortirenden Thieres gebunden sein musste. Sehr bald wurde die Uebertragbarkeit des Virus auch experimentell erwiesen.

Man legte 13 angeblich tragenden Kühen ca. 10 Minuten lang etwas Watte in die Vagina, welche mit Fruchtwasser und Vaginalsecret einer Kuh getränkt war, die kurz vorher abortirt hatte. Von diesen 13 Kühen abortirten 11 zwischen dem 9. und 15. Tage. Die übrigen zwei waren nicht tragend[3]).

Schweine, welche abortirt hatten, besuchten mit den noch trächtigen die gleiche Weide. Der Ausfluss aus der Scheide der ersteren hatte wahrscheinlich die Lagerplätze der letzteren, und da-

1) Charpentier et Butte, Nouv. Arch. d'obstétrique 1888. Août. S. 339.
2) Feletár, Pest. med. chir. Presse 1888. S. 57.
3) Bräuer, Jahresber. über die Veterinärmedicin. 1884, IV, S. 60. — vid. auch: Strebel, ibid. 1883, S. 58. — Zipperlen, 1885, S. 56.

mit diese selbst inficirt. Nachdem diese Lagerplätze 2 Fuss tief umgestochen und mit Carbolsäurelösung desinficirt worden waren, hörte der Abort auf[1]).

Die Forschungen nach der letzten Ursache dieses seuchenhaften Abortes weisen constant auf ein Bacterium hin.

Man fand bei todten Föten vom Kalbe, die durch seuchenhaften Abort ausgestossen waren, im Blute wenig, aber reichlich in der Pulpa, der Milz und in der Leber Bacterium coli. Die Mutter braucht nicht sichtbarlich krank zu sein. Vielleicht gelangt Bacterium coli vom Stallboden oder dem abgehenden Koth der Mutter beim Liegen in die Scheide und geht dann weiter bis in den Uterus hinein[2]).

Bei Stuten trugen beim seuchenhaften Abort die Eihäute die Zeichen purulenter Entzündung. Aus solchen Eihäuten wurden Culturen eines Bacteriums gewonnen. Injicirte man solche Culturen trächtigen Stuten in die Scheide, so erfolgte bald Abort. Die geborenen Fohlen bekamen Lähme, und zwar sowohl diejenigen, die bei seuchenhaftem Abort ausgestossen wurden als auch diejenigen, die künstlich durch die Bacterien ausgetrieben, aber dadurch auch krank gemacht worden waren[3]).

Zwischen der Uterusschleimhaut und den Eihäuten der seuchenhaft abortirenden Thiere, findet man eine grosse Menge eines gelben, eiterartigen Exsudates, das sehr reich an grösseren Eiterzellen ist; die Eihäute sind ödematös geschwollen und oft etwas hämorrhagisch. Allantois und Amnionflüssigkeit normal. An dem Abort ist auch ein specifisch desquamativer Catarrh der Uterusschleimhaut betheiligt. Im Exsudate sind eine grosse Menge von sehr kleinen Bacterien vorhanden, die theils frei liegen, theils in grosser Anzahl in vergrösserten und abgelösten Zellen eingeschlossen sind. Es sind Bacillen, die nur schwach gefärbt werden und die einige Körnchen enthalten, die leichter zu färben sind.

Der Abortusbacillus lässt sich in Serum-Gelatineagar gut züchten und wächst in so charakteristischer Weise, dass er sich leicht nachweisen lässt. Wenn man die Bacillen mit flüssigem Serum-Gelatineagar vermischt, die Flüssigkeit im Reagirglas erstarren und dies einige Tage im Thermostat stehen lässt, dann bilden die Bacillen ganz kleine

1) Gassner, Jahresber. über die Veterinärmedicin, XII, 1892, S. 68.

2) Nocard, Bulletin de la Soc. centr. de la médic.-vétérin. Paris 1894. S. 530.

3) Turner, Amer. vet. rev. Vol. XVII, 1894.

Colonieen, die aber nur in einer bestimmten Höhe zur Entwicklung kommen, nämlich $^1/_2$—$1^1/_2$ cm unter der Oberfläche; der Baeillus ist also weder aërob noch anaërob.

Dieser Bacillus war bei einer Kuh, die während des Abortes geschlachtet wurde, in Reincultur vorhanden und wurde weiter von 21 Fällen reingezüchtet. Zweimal gelang es, den Baeillus im Darminhalte des Fötus aufzufinden.

Einspritzung solcher Culturen in die Scheide veranlasste Abort. Am 14. April wurden bei zwei, 3 Monate trächtigen, Kühen solche Culturen in die Scheide eingespritzt; am 23. Mai wurde eine neue Injection gemacht, und, da die Kühe scheinbar gesund blieben, eine dritte Einspritzung am 4. Juni ausgeführt. Am 24. Juni abortirte die eine Kuh; die andere war auch krank und wurde geschlachtet. Die pathologisch-anatomischen Veränderungen waren die obengenannten; der Fötus schien einige Zeit todt gewesen zu sein. Der Abortusbaeillus war in Reincultur vorhanden. Auch von den Eihäuten der ersten Kuh gelang es leicht Culturen zu züchten.

Die Incubationszeit betrug demnach, da die Kühe sicherlich schon nach der ersten Einspritzung inficirt worden waren, etwa 10 Wochen, ein Zeitraum, der mit anderweitigen, in England gemachten Erfahrungen übereinstimmt.

Der Abortusbacillus liess sich auch in einer braunen klebrigen Exsudatmasse nachweisen, die einen mumificirten Fötus umgab, der von einer Kuh aus einem inficirten Bestande stammte[1]).

Wiederholte subcutane Injectionen einer 2proc. Carbolsäurelösung sollen ein sicheres Vorbeugungsmittel gegen diese Affection sein. Auch Immunisirung soll dadurch zu erzielen sein[2]). Zur Bekämpfung der Seuche sind die Föten nebst den Eihäuten zu verbrennen und der Tragsack antiseptisch zu spülen.

Die Forschung muss hier noch einmal und gründlicher einsetzen. Es kann nicht schwer halten, das Abort erzeugende Stoffwechselproduct der Bacterien so rein darzustellen, dass seine die chronische Entzündung und die Uteruscontractionen erregende Eigenschaft erkannt werden kann.

Es wäre nicht unmöglich, dass ein solches Product für die Einleitung der künstlichen Frühgeburt verwendbar gemacht werden könnte.

---

1) Bang, Jahresber. über die Fortschr. in der Lehre von den pathog. Organismen. Jahrg. XII. 1896. Braunschweig 1898. S. 521.

2) Bräuer, Deutsche Zeitschr. f. Thiermedic. Bd. 21. S. 455.

Schliesslich hat aber auch die menschliche Pathologie ein Interesse daran, festzustellen, ob nicht gar vielleicht auch bisweilen bei dem sogenannten habituellen Abort Bacterium coli oder ein verwandter Bacillus eine Rolle spielt.

Pneumobacillus liquefaciens bovis Arloing.

Häufig wurde Abort in Ställen beobachtet, in denen Lungenseuche herrschte[1]).

Schimmelpilze.

Mehrfach ist bis in die neuere Zeit hinein schlechtes, besonders von Schimmelpilzen befallenes Futter als Ursache des seuchenhaften Abortes angesprochen worden[2]).

Ist dies auch gewiss nicht richtig, da es sich hierbei um Spaltpilze als Krankheitserreger handelt, so kann es doch nicht minder wahr sein, dass Schimmelpilze, die in grossen Massen aufgenommen werden, durch Erzeugung innerer mycotischer Erkrankungen gelegentlich Abort veranlassen.

Ja es wird dem schimmligen Viehfutter sogar die Eigenschaft zugeschrieben, Hirnreizung und Harnruhr zu erzeugen, die ihrerseits das Thier zum gierigen Saufen kalten Wassers und dadurch zur Beschleunigung des Verwerfens veranlassen können. Es soll so durch Uebertragung der Magenabkühlung eine Uterus-Anämie entstehen. Als Analoga werden die Aborte durch Fütterung mit erfrorenen Rüben, Kohl, Klee, Raps etc. angeführt[3]).

Diese Anschauung kann, obschon sie in der Thierheilkunde verbreitet zu sein scheint, nicht ohne Weiteres angenommen werden. Denn ungeachtet der Möglichkeit, dass Saufen kalten Wassers oder Verzehren gefrorenen Futters Abort und anderweitigen Schaden schaffen kann, ist zu bedenken, dass verschimmelte Nahrungsmittel auch bei Menschen giftig wirken können, durch Resorption metabolischer Gifte, sehr wahrscheinlich eiweissartiger Natur, die sich in den zersetzten Nahrungsmitteln spontan oder durch pilzliche Lebewesen gebildet haben.

---

1) Baertz, Jahresber. über die Veterinärmedic. VII, 1887. S. 40.
2) Strebel, l. c. — Stetter, Hofer, Mangold, ibid. XI, 1891. S. 64.
3) Stockfleth, Tidskrift for Veterinär og Landhus höllere. 1876. S. 154.

Erisyphe Tuckeri.

Erisyphe siv. Oidium Tuckeri mit Rebenblättern war von Kühen verzehrt worden. Danach trat Versiegen der Milch ein und eine im 3. Monate trächtige Kuh abortirte[1]).

Peronospora Viciae.

Dieser Pilz soll Abortiren veranlassen. Von Peronospora viticola de Bary weiss man, dass er Kühe vergiften kann.

Ustilagineae.

Von den Brandpilzen ist es bekannt, dass sie Contractionen des trächtigen Uterus erzeugen[2]).

Ustilago Maidis.

Dieser auf Mais schmarotzende und an den Halmen, Blättern und Inflorescenzen desselben grosse, sackartige, mit dem schwarzen Brandsporenpulver erfüllte, Beulen und Blasen erzeugende Brandpilz ist mehrfach als ein Schädling für die normale Entwicklung der Frucht bei Thieren angesprochen worden. So wurde behauptet, dass bei den Hühnern in Columbien unzeitiges Eierlegen, d. h. das Legen von Eiern ohne Schale, dadurch erzeugt würde[3]).

Auch der Abort von Thieren ist mit guter Begründung auf diese Ursache bezogen worden. So sah man nach Verfuttern von brandigem Mais 11 Kühe einer Heerde in 8 Tagen danach verkalben, ohne dass sie, ausser Schwäche, noch irgend eine sonstige Krankheitserscheinung aufwiesen. Aussetzen des Futters liess das Abortiren in dem Kuhstall aufhören. Trächtige Hündinnen, denen man Brandsporenpulver am ersten Tage zu 15, am zweiten Tage zu 7,5 gr reichte, abortirten schon nach 2 Stunden, obschon sie erst in $1^1/_2$ resp. 3 Wochen werfen sollten[4]). Meerschweinchen verwarfen oder starben nach mehrtägiger Fütterung mit den Sporen. Sporen von einer mehrere Jahre alten befallenen Maisstaude waren wirkungslos, selbst

1) Bissange, Rec. de Médecine vétérin. 1893, No. 23.

2) Vogel, Deutsche thierärztl. Wochenschr. 1893, I. S. 3.

3) Boulin cit. bei Gerlach, Magazin für die ges. Thierheilkunde. 1841. S. 214.

4) Haselbach, Magazin für die ges. Thierheilkunde. 1860. Bd. XXVI. S. 211.

wenn Meerschweinchen davon 25 gr aufnahmen. Hier war augenscheinlich die Giftwirkung durch das lange Lagern verloren gegangen. Nichttragende Thiere werden durch die Sporen nicht vergiftet[1]).

Die letztere Angabe ist vorläufig insoweit einzuschränken, als schon seit lange bekannt ist, dass Frösche auf grosse Dosen des Mittels unter anderem mit Aufhebung der Reflexe und Paralyse reagiren[2]).

Bei Menschen wurden die Sporen als wehenbeförderndes Mittel, in einer Reihe von Fällen mit Erfolg angewandt. Schon nach 20 bis 30 Minuten, selten länger, wurden die vorhandenen Wehen stärker und häufiger, waren nicht tetanisch, sondern liessen regelrechte Pausen zwischen sich. Gelegentlich erzeugte das Mittel Erbrechen[3]).

Tilletia caries Tul.

Der Stink- oder Schmierbrand des Weizens, ein schwarzbraunes, schlecht riechendes Pulver, ist verschiedentlich als Ursache des Abortes bei Thieren angesehen worden[4]).

Fütterungsversuche an trächtigen Thieren lieferten das Ergebniss, dass ein Schaf, eine Ziege und zwei Kaninchen den während der Trächtigkeitsdauer dargereichten Weizen vertrugen ohne zu abortiren, während 5 Meerschweinchen zu früh und todte Junge zur Welt brachten. In einer Wirthschaft mit 96 Kühen wurde brandige Spreu verabreicht: Zunächst verkalbten 4 Kühe, während 17 normal kalbten. Nachdem die Verfütterung dieser Spreu erst eingestellt, dann aber wieder aufgenommen worden war, verkalbten abermals 2 Kühe.

Zudem starben noch 3 Kälber kurz nach der Geburt, während sich die anderen Kälber sehr schlecht entwickelten.

In einer Wirthschaft verkalbten drei Kühe, nachdem sie einmal zwei Tage vorher Kaff von sehr brandigem Weizen gefressen hatten[5]). Die gleiche Ursache führte in zwei anderen Fällen zum Abort von vielen hochtragenden Kühen[6]).

In einem Bestande von 22 Mutterstuten bei 13 Stuten im Jahre 1890 und bei 9 Stuten in 1891 fand man ein Verwerfen im 6. bis

---

1) Pusch, Bericht über das Veterinärwesen im Königr. Sachsen. 1894.
2) Mitchell, The Therap. Gaz. 1886. S. 223.
3) Dorland, Medic. News 1887, 5 Nov.
4) Pusch, Deutsche Zeitschr. f. Thiermed. Bd. XIX. S. 381.
5) Gerlach, Magazin für die ges. Thierheilkunde. 1841. Bd. VII. S. 214.
6) Bertsche, Landwirthschaftl. Thierzucht. 1885, No. 174.

7. Monat der Trächtigkeit mit unbedeutender Hyperämie und Schwellung der Geschlechtsorgane. Die Stuten erhielten zum Futter viel Weizen und Haferspreu und Stroh, das eine sehr grosse Menge von Sporen von Tilletia caries enthielt. Als das verdorbene Futter nicht mehr gegeben wurde, hörte das Verwerfen auf. Somit muss der Reichthum des Futters an Sporen von Tilletia Caries als Ursache des Verwerfens angesehen werden[1]).

Hieraus ergiebt sich, dass man bei tragenden Thieren und namentlich bei tragenden Kühen mit der Verfütterung brandigen Mehles vorsichtig sein muss, obschon auch trotz dieses Einflusses, wie man dies an einem Pferde sah, das Tragen nicht nothwendig unterbrochen zu werden braucht[2]).

Uredineae.

Die Rostpilze können bei Menschen und Thieren Vergiftung erzeugen.

Vorzugsweise kommt die Gattung Puccinia in Frage.

Puccinia graminis, die im Uredozustande an Kaninchen verfüttert wurde, liess diese am vierten Tage sichtbar krank sein. Sie taumelten, waren wie berauscht, bekamen Krämpfe, Opisthotonus und Athemstörungen[3]).

Pferde, die mit diesem Pilze versehenen Hafer oder Stroh frassen, bekamen erweiterte Pupillen, Harnbeschwerden, subnormale Körperwärme, motorische Störungen und gingen zu Grunde. Bei der Section fanden sich Schwellung, Blutungen und diphtheroide Defecte der Schleimhaut des Darms und diphtheroide Herde in der Blut enthaltenden Blase.

Aus diesem Befunde kann die Möglichkeit erschlossen werden, dass trächtige Thiere durch einen solchen Einfluss abortiren.

In der That liegen auch Berichte über solche Vorkommnisse vor. Kühe, die mit von Rostpilzen stark befallenem Haferstroh ernährt worden waren, abortirten, und von 18 neugeborenen oder zu früh geborenen Kälbern starben 15 in einigen Stunden bis Tagen nach der Geburt[4]).

Wahrscheinlich ist an diesen Ausgängen auch eine directe Ver-

---

1) Krat, Petersburger Journ. f. allgem. Veterinär-Medicin. 1892.
2) Vogel, Repertor. d. Thierheilk. Jahrg. XL. 1879. S. 137.
3) Franck, Wochenschr. f. Thierheilkunde. 1876, X, No. 46, 47.
4) Grischin, Jahresber. über die Veterinärmedic. 1887, VII. S. 40.

giftung der Föten durch das in den Kreislauf übergegangene Gift der Pilze betheiligt.

Puccinia pisi, die auf Blättern und Ranken der Erbsen vorkommt, soll ebenfalls Wehen erregen, da man in mehreren Schäfereien nach Verfütterung solcher Erbsen häufiges Verlammen und bei regelmässigem Lammen Vorfälle der Gebärmutter und nicht selten Tod durch Gebärmutterentzündung beobachtete[1]).

Wie Puccinia graminis könnten auch Puccinia coronata und Puccinia arundinacea wirken, die ähnliche Vergiftungssymptome bei Thieren hervorrufen.

Die Gattung **Uromyces** enthält ebenfalls giftige Species, die neben örtlichen Symptomen an der Schnauze etc. bei Thieren nach dem Verschlucken der Sporen eine hämorrhagische Enteritis erzeugen.

Polythrincium siv. Sphaeria Trifolii.

Dieser, das Schwarzwerden des rothen, weissen und schwedischen Klees bedingende Pilz stellt für trächtige Thiere eine Gefahr dar, so dass bei ihnen die Verabfolgung eines solchen Futters absolut untersagt sein muss[2]).

Auf einem Gute erkrankten fünf trächtige Kühe, welche den von Sphaeria befallenen rothen Klee erhalten hatten. Schnell entstanden Kreuzlähme, Fieber und Schmerzen, so dass die Thiere getödtet werden mussten. Bei der Section fand man eine hämorrhagische Gastroënteritis und eine Metritis[3]).

Secale cornutum.

Das Mutterkorn soll in China seit mehr als 1000 Jahren als Wehen treibendes Mittel gekannt sein und gebraucht werden, während es in Deutschland hierfür zuerst im Jahre 1573 von Lonicerus, später auch von Camerarius († 1751) empfohlen wurde. Oft genug ist in den zahlreichen Epidemien von Ergotismus, dem Ignis sacer, der die deutschen und fremdländischen Districte in vergangenen Zeiten heimsuchte, der Abort von Schwangeren gesehen worden, die von dieser Vergiftung befallen waren, und das gleiche Ereigniss auch bei Thieren constatirt worden[4]).

---

1) Gerlach, Magazin für die ges. Thierheilkunde. 1841. S. 214.
2) Dammann, Die Gesundheitspflege etc. S. 729.
3) Weber, Bericht üb. das Veterinärwesen im Königr. Sachsen. IX, S. 81.
4) Hoffmann, De morbo spasmodico. Wittenberg 1723.

Während einer Epidemie im Jahre 1813 abortirten Schwangere, die sich ausschliesslich mit durch Mutterkorn verunreinigtem Brode ernährt hatten, schon am 3. Tage; jene aber, die ausser dem vergifteten Brode noch eine andere Nahrung genossen, abortirten am 8.—14. Tage.

In Carrington kamen im Jahre 1855, wo sich viel Mutterkorn im Brode fand, fast alle Frauen vor der Zeit nieder oder abortirten.

Auf die verschiedenartigsten Ursachen ist die wehenerregende, Uteruscontractionen veranlassende Eigenschaft des Mutterkorns zurückgeführt worden. Es ist sicherlich nicht eine einfache Einwirkung, die dieselbe in Thätigkeit setzt, vielmehr meistens eine Combination mehrerer, schwer von einander trennbarer Wirkungen, die, obschon sie verschiedene Angriffspunkte haben, doch schliesslich an der Erreichung des Endzweckes betheiligt sind.

In Frage kommen z. B. eine Reizung des im Lendenmark gelegenen Uteruscentrums, oder eine Erregung der im Gehirn und Rückenmark gelegenen Bewegungscentren der Gebärmutter, da die Contractionen nach Durchschneidung des Rückenmarks in einer gewissen Höhe ausbleiben, oder Einwirkungen auf das vasomotorische Centrum, die Gefässe u. s. w.

Die Frage, welchem Principe im Mutterkorn die contractionsanregende Wirkung auf den Uterus zukommt, ist zu verschiedenen Zeiten, je nach dem Stande der chemischen Erkenntniss der Secale-Bestandtheile verschieden beantwortet worden.

Das als Sphacelinsäure bezeichnete, in Wasser unlösliche Harz, das in reinem Zustande als Sphacelotoxin bezeichnet wird, ruft bei schwangeren Hunden und Katzen sicher in 24 Stunden Abort hervor, ohne schwere Allgemeinerscheinungen zu bewirken. Ebenso lässt sich durch diese Substanz das Eierlegen bei Hühnern beschleunigen. Die specifische Einwirkung der Substanz auf den Uterus steht ausser Frage. Selbst sehr grosse Dosen sollen bei Warmblütern keine Giftwirkung haben[1]).

Eine hoch schwangere Katze erhielt 1,0 Sphacelinsäure, brach einen kleinen Theil davon sehr bald wieder aus, bekam nach 35 Minuten heftige Wehen, und in der 40. Minute begann der Geburtsact.

Die Sphacelinsäure reizt das vasomotorische Centrum in der Medulla oblongata, wodurch Contraction aller Arterien, Blutdrucksteigerung und bei grösseren Dosen allgemeine Krämpfe auftreten. Sie ist

1) Jacobj, Deutsche med. Wochenschr. Ver.-Beil. No. 28. 1896. S. 187.

diejenige Substanz des Secale, welche Tetanus uteri hervorzurufen im Stande ist und dadurch auch Abort bewirken kann.

Das Alkaloid Cornutin verursacht zwar auch Bewegungen am Uterus, doch sind diese mehr unregelmässig wellenartig und führen meist nicht zu einer Ausstossung der Föten[1]).

Ein hiervon abweichendes Resultat hatten dagegen klinische Versuche an Frauen mit dem Cornutin. Dieselben führten zu der Annahme, dass das Cornutin eins der sichersten Mittel ist, um, per os eingeführt, Contractionen sowohl des schwangeren als des nicht schwangeren menschlichen Uterus zu erregen. Es wirkt specifisch auf das im Lendenmark gelegene Uterusbewegungscentrum und macht von diesem aus Abort[2]).

Das Chrysotoxin, ein Product aus dem Mutterkorn, ruft zu 0,1—0,2 g bei schwangeren Thieren richtige Wehen hervor, die schon in der Mitte der Schwangerschaft zu einem sicheren und für das Mutterthier ohne Nachtheil verlaufenden Abort führen. Für die Geburtshülfe erscheint das Chrysotoxin deshalb als ein geeignetes Präparat, weil es die gewünschte Wirkung auf den Uterus besitzt, ohne zugleich die nachtheiligen Wirkungen des Mutterkorns zu enthalten, die offenbar auf andere Substanzen zurückzuführen sind.

Das Secalotoxin, ein anderes Product, wirkt zwar qualitativ ganz wie das Chrysotoxin, jedoch quantitativ 5—6 mal stärker. Wegen zu starker Nebenwirkungen ist es als wehenerregendes Mittel nicht zu empfehlen[3]).

Die abortive Wirkung des Mutterkorns lässt sich, wenngleich nicht regelmässig, so doch in genügender Häufigkeit an Thieren hervorrufen.

Bei Hündinnen sah man als Wirkungen mässiger Gaben von Secale Contractionen des Uterus und vorzeitige Geburt lebender Jungen ohne Schaden für die Mutter eintreten, während grössere Gaben Entzündung des Uterus ohne Eintritt der Geburt und den Tod der Mutter und des Foetus herbeiführten.

Dieselben Wirkungen zeigen sich bei Kaninchen. Als man solchen vom 6. Tage der Schwangerschaft ab einen Aufguss von 60 g Secale bis am 10. Tage gegeben hatte, wurden 5 todte Früchte geboren.

---

1) Kobert, l. c. S. 341, 378, 366.
2) Lewitzky, Beiträge zur Pharmakologie des Cornutins. Petersburg 1887.
3) Jacobj, Arch. f. experim. Pathol. u. Pharmakol. Bd. 39. 1897. S. 85.

Ein anderes Kaninchen, das vom 15. Tage ab ein Infus von 120 g Secale erhielt, brachte am 19. Tage lebende Junge zur Welt. Das Mittel selbst wirkte viel kräftiger als das Absud[1]).

Der Abort von Hausthieren, die mit dem Futter Secale cornutum aufnahmen, ist sehr oft beobachtet worden[2]). In einem Falle abortirten z. B. mehr als 50 Kühe, in anderen trat neben dem Vorwerfen noch Gangrän der Gliedmassen ein[3]).

Für Kühe wird Secale cornutum geradezu als ein Specificum für das Abtreiben der Leibesfrucht bezeichnet[4]).

Als auf einem Gute wegen Futtermangel Roggen mit viel Mutterkorn an Pferde, Kühe und Schweine verfüttert worden war, erkrankten mehrere Kühe unter den Wehen ähnlichen Symptomen, so dass die Geburtstheile herausgepresst wurden und Gebärmutter-Umstülpung erfolgte. Etliche Kühe abortirten und bei Schweinen und Pferden stellte sich Mastdarm-Vorfall ein.

In einem anderen Falle warfen in Folge eines solchen Futters sämmtliche Zuchtstuten todte Fohlen, die Kühe todte Kälber und die Schweine verweste unreife, oder ausgewachsene abgestorbene Ferkel[5]).

Der leichte Abort der Schweine in Folge von Mutterkornfütterung ist auch sonst beobachtet worden. Bei den Thieren wird bei der Section eine Endometritis gefunden[6]).

Wie die Droge selbst, wirken auch galenische Präparate daraus.

Ein Kaninchen, dem z. B. 1,0 g Ergotin Bonjean gegeben worden war, abortirte am folgenden Tage und warf 4 lebende, aber unreife Jungen[7]).

Bei Kaninchen und Katzen sah man nach Injection von 0,1 bis 0,15 g des fertigen wässerigen Extractes von Mutterkorn Contractionen des Uterus auftreten[8]).

Wie die Verhältnisse sich bei Menschen gestalten, lehren die folgenden Mittheilungen:

---

1) Diez, Ueber die Wirkung d. Mutterkorns. Tübing. 1831. — S. Wright, Edinb. med. Journ. Vol. LII, H. 2, p. 319 u. Vol. LIII, H. 1, p. 1, 1840. — Vid. auch Peton, De l'act. physiol. et thérap. de l'ergot de seigle. Paris 1877.

2) The Lancet 1885, p. 442.

3) Sweetapple, The veterinary Journ. 1884, p. 407.

4) Dammann, Die Gesundheitspflege d. landwirthschaftl. Haussäugethiere. 1886. S. 737.

5) Magnus, Mittheil. aus der thierärztl. Praxis. Jahrg. XVI, S. 177.

6) Kolb, Ibid. N. F. Jahrg. I, S. 116.

7) Schroff, Lehrb. d. Pharmakologie. 1869. S. 574.

8) Wernich, Arch. f. path. Anat. 1872. Bd. 56, II. 4, S. 505.

Eine Magd war nach mehrmaligem Erbrechen, über Unterleibsschmerzen klagend, unter geringem Blutverlust von einer 5 Zoll langen Leibesfrucht entbunden worden. Sehr bald starb sie bewusstlos. Im Magen fand man eine 2 Zoll lange blaubraunrothe Stelle, die hintere Seite desselben am Cardiatheile stark injicirt, und in ihm eine dunkele, weissschwarze Flüssigkeit, in welcher zahlreiche kleine, weissgefärbte, klumpige Partikelchen schwammen. Die botanische und chemische Untersuchung sprach sich mit grösster Wahrscheinlichkeit für Anwesenheit des durch den Verdauungsprozess im Magen veränderten Mutterkornpulvers aus, und das Gutachten lautete auf Tod durch die scharf narkotische Einwirkung des in reichlicher Menge genommenen Abortivmittels resp. des Mutterkorns auf die Centralorgane des Nervensystems [1]).

Besonders interessant ist folgender Fall, in welchem bei ein und derselben Person nicht weniger als 6 Mal durch Secale Abort bewirkt wurde.

Ein bei einem Landmann in Dienst befindliches Mädchen wurde schwanger und erhielt 2—3 Monate später von ihm ein Getränk zum Einnehmen, das bald darauf bei ihr heftige Kolik, Schwindel und ein Gefühl äusserster Mattigkeit hervorrief. Nach einigen Tagen entstand eine Metrorrhagie und Abort. Im folgenden Jahre wurde sie wieder schwanger und nahm etwa im 2. Monat der Schwangerschaft wieder dasselbe Getränk zu zwei Malen. Wieder trat Abort ein.

Nach einiger Zeit wieder Schwangerschaft und Abort nach demselben Mittel.

Die 4. und 5. Schwangerschaft verliefen zu ihrem normalen Ende, da das Mädchen sich weigerte, wieder jenes von ihrem Herren bereitete Mittel einzunehmen.

Bald nach der letzten Entbindung wieder Schwangerschaft und Abort nach 6maligem Einnehmen des Mittels.

Einige Zeit später wieder Abort im 5. Monat nach 4maliger Anwendung der Arzenei.

Am 6. März 1885 zum letzten Male Abort im 4. Monat nach 4maliger Einnahme der Arzenei.

Zwei Monate später traten grosse Mattigkeit, lebhafte Schmerzen in Händen und Füssen, Vorderarmen und Unterschenkeln auf. Im Juli erschienen rothe Flecken, dann Wasserblasen, zuletzt schwarze Plaques an den Gliedmassen. Unter Erscheinungen progressiver Gangrän der Extremitäten trat am 14. August der Tod ein.

Die Section und die chemische Analyse ergab als Todesursache Ergotin-Vergiftung [2]).

---

1) Otto, Memorabilien. 1870. No. 2.

2) Pouchet, Annal. d'Hyg. publ. 3e Sér. T. XVI, 1886, p. 252.

Aus Russland sind 3 Fälle bekannt geworden, in denen drei Schwangere zum Zwecke der Fruchtabtreibung Mutterkorn einnahmen. Beim Hinzukommen des Arztes war die eine bereits todt, die anderen beiden schwer krank; auch diese starben. Die Erscheinungen während des Lebens bestanden in Schwäche des Pulses, heftigem Durst, Brechen, Uterinblutungen und Benommenheit des Sensoriums. Nur bei der einen war thatsächlich Abort erfolgt; aus den Genitalien ragte nämlich ein blutiger Klumpen hervor, die von Chorionzotten umgebenen Eihäute eines Fötus.

Bei den beiden anderen wäre es vielleicht auch zum Abort gekommen. Bei der einen fand sich nämlich zwischen Chorionzotten und Uterinwand eine dünne Lage lockeren Blutgerinnsels, und bei der anderen blutiger Schleim in der Vagina[1]).

Ein 24jähriges Mädchen, im 4. Monat schwanger, wurde krank und starb am folgenden Tage. Bei der Section wurden Secale im Intestinum gefunden. Der Uterus bot Zeichen einer kürzlich stattgehabten Geburt[2]).

Ein 22jähriges Mädchen, im 6.—7. Monat schwanger, war seit 2 Tagen unter heftigem Durst und Erbrechen chokoladenfarbener Massen erkrankt.

Status: Grosse Unruhe, blasses Gesicht, rascher Puls, klares Bewusstsein, Klagen über unstillbaren Durst, Brennen im Magen, Schmerzen im Leibe, Harnverhaltung. Die Geburt hatte schon begonnen; Kopf im Beckenausgang. Nach kurzer Wehenthätigkeit Ausstossung der kürzlich abgestorbenen Frucht, der die Nachgeburt bald folgte. Zugleich profuse Blutung bei fortgesetzten, erkennbaren Uteruscontractionen. Es trat der Tod ein.

Bei der Section wurden ca. 16 g Mutterkorn im Magen nachgewiesen. Die Gesammtmenge des genommenen Mittels wurde auf 70—120 g geschätzt[3]).

Anwendung zur Frühgeburt.

Den ziemlich spärlich in der Litteratur verzeichneten Fällen von criminellem Abort durch Mutterkorn, stehen sehr zahlreiche gegenüber, in denen dasselbe für arzeneiliche Zwecke, zur Anregung der Wehenthätigkeit oder zur Herbeiführung der Frühgeburt nach der ersten Empfehlung hierfür durch Bongiovanni[4]) mit Erfolg gebraucht wurde.

Die ersten in Deutschland angestellten Versuche[5]) waren nicht

1) Petersburger Med. Wochenschr. N. F. 1. 1884. No. 12, p. 105.
2) Devergie, Annal. d'Hyg. publ. T. XX, 1838, p. 11.
3) Richter, Casper's Vierteljahrsschr. Bd. XX, 1861, S. 177.
4) Bongiovanni, Annali univers. di Medic. 1827, Maggio.
5) Rittgen, Gemeins. deutsche Zeitschr. f. Geburtskunde. Bd. 6, S. 401. — Götz, Medic. Jahrb. d. österreich. Staates. Bd. 25, S. 536 und N. F. Bd. 15.

ermunternd. In England dagegen fand die Methode schnell Anhänger, da schon die ersten Untersucher[1]), wenn auch nicht stets, so doch genügend häufig, eine zum Gebäracte hinreichende Wehenthätigkeit hervorrufen konnten.

So erzielte man unter 4666 Fällen von protrahirter Geburt 16 Mal schnelle Beendigung derselben durch Mutterkorn[2]).

Man liess von einem Mutterkorn-Aufguss von 14,5 : 720 g dreistündlich 1 Esslöffel voll nehmen, und sah schon nach der zweiten Gabe Wehen eintreten, die in der folgenden Nacht Geburt herbeiführten[3]).

In 6 Fällen bewährte sich das Mittel sowohl zur Ausstossung des Kindes als auch der Nachgeburt. Eine Frau, die sich seit 3 bis 4 Monaten schwanger glaubte und Blutungen bekam, erhielt gegen diese stündlich 1 Esslöffel eines Infus. Secalis cornut. (8 : 150). Nach der sechsten Dosis entstanden Wehen und noch an demselben Abend wurde eine Mole zu Tage gefördert[4]).

Eine Frau, welche im 8. Monat der Schwangerschaft 0,6 g Mutterkorn vierstündlich in 6 Dosen erhalten hatte, bekam 7 Stunden nach der künstlichen Blasensprengung schnell wieder aufhörende Wehen. Die erneute Verabfolgung von 1,2 g alle 10 Minuten schufen so kräftige Wehen, dass die Ausstossung eines lebendes Kindes schnell erfolgte[5]).

Bei einer im 7. Monat Schwangeren wurde durch 21 g Secale cornutum in $39^1/_4$ Stunden, und ein zweites Mal bei derselben Frau durch 122 g (!) am 6. Tage Frühgeburt erzielt[6]).

Bei einer 27jährigen Schwangeren wurde durch ca. 60 g Mutterkorn die künstliche Frühgeburt in 8 Tagen veranlasst[7]).

Diesen übermässig hohen Dosen stehen andere gegenüber, die ohne die Gefahr acuter Vergiftung heraufzubeschwören, den Erfolg der Ausstossung des Kindes prompt herbeiführten.

So veranlasste bei einer 30jährigen Schwangeren im 7. Monat eine Abkochung von 10,5 g sofort Wehen, welche es ermöglichten die Blase zu sprengen[8]).

---

1) Rigby, London med. Gaz. Vol. 16—21, 1834, Vol. 17, 24, 1835.
2) Lever, Guy's Hospit. Rep. Vol. 6, 1841, p. 61.
3) Heane, Lond. med. Gaz. 1839, 26. January.
4) Guerard, Magazin für die ges. Heilkunde. Bd. 29. 1829, H. 1, S. 37.
5) Hodgson, Lond. med. Gaz. Vol. XXII, 1841, p. 792.
6) Paterson, Lond. med. Gaz. N. Ser. Vol. II, 1838—39, p. 332.
7) Kirby, The Lancet 1858, II, p. 31.
8) Corcy, Schmidt's Jahrb. 1839, Bd. 21, S. 209.

Schon nach 1,8 g Secale trat bei einer Frau im Laufe eines Tages Abort eines Foetus von $2^1/_2$ Monaten ein[1]).

Eine 36jährige Frau bekam im 4. Monat ihrer 6. Schwangerschaft einen starken Blutfluss des Uterus mit Wehen und anderen Symptomen. Wegen drohender Verblutung wurde ihr zur Beförderung des Abortes 8 g Secale gegeben und die Dosis halbstündlich wiederholt. Nach dem 3. Pulver bekam sie Wehen und nach dem 4. abortirte sie[2]).

Eine Frau abortirte 3 Mal im 5. Monat, jedesmal nach der 8.—10. Dosis von Mutterkorn, durchschnittlich gegen Ende des 3. Tages. In der 4. Schwangerschaft versagte das Mittel jedoch gänzlich[3]).

Bei einer 36jährigen, im 8. Monat Schwangeren wurde zweimal die Tamponade zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt vergeblich gemacht. Darauf bekam sie Mutterkorn und 4 Tage später erfolgte die Geburt[4]).

Die umfangreichsten klinischen Versuche mit Secale cornutum stellte Ramsbotham[5]) an, der von dem Mittel bis zu 45 g verabfolgte. Er kam zu dem Schlusse: „Egomet ipse permulta vidi exempla, in quibus partus prematurus inductus fuit septimo vel octavo graviditatis mense peracto, solo secalis cornuti usu, ovuli membranis integris servatis, ore uteri occluso neque digito, neque ullo alio modo ad patefactionem excitato."

Ramsbotham machte 55 Fälle bekannt, in denen die Geburt mittelst Secale eingeleitet wurde. In 25 Fällen war keine weitere Beihülfe nöthig, und in 30 kam noch das Sprengen der Eihäute bei mässig eröffnetem Munde zu Hülfe. In jenen 25 Fällen waren 14 Kinder todt geboren, in den anderen 30, wo die Punktion hinzukam, nur 8 todt. Von sämmtlichen 55 Müttern starb nur eine, bei welcher das Kind durch Decapitation entwickelt werden musste.

Es wurden 12 Kinder innerhalb der ersten Stunden und 24 Kinder innerhalb der ersten 24 Stunden nach dem Blasensprung geboren. Der längste Zwischenraum zwischen Wasserabfluss und Vollendung der Geburt betrug 136 Stunden, in 6 Fällen mehr als 100 Stunden. Ramsbotham gab zur Herbeiführung der künstlichen Frühgeburt in der Regel von einem Secale-Infus (12,0 : 225) vierstündlich 2 Esslöffel voll.

---

1) Huevel, cit. bei Egeln, l. c.

2) Weihe, Biblioth. for Läger. XXIV, 1836, p. 425.

3) Wald, Lehrbuch der gerichtl. Med. 1858, II, S. 145.

4) Tardieu, Annal. d'Hygiène. 2 Ser. T. III. 1855. p. 440. — Schöller, cit. bei Millet, l. c. p. 112.

5) Ramsbotham, Lond. med. Gaz. Vol. XXIV, p. 420. — Medic. Times and Gaz. VIII, p. 8. — Parturition, London 1841, App. p. 639.

Mehrmals waren 7 Gaben dieses Aufgusses, zuweilen 12—20, vereinzelt auch 30 zum Erfolge nothwendig. Bei derselben Frau führten das eine Mal drei Dosen in 13 Stunden, ein anderes Mal erst 18 in 150 Stunden Frühgeburt herbei.

Andere Kliniker haben noch bessere Erfolge als Ramsbotham erzielt.

In 80 Fällen, die nach dieser Methode bis zum Jahre 1855, soweit die Literatur darüber Auskunft giebt, behandelt wurden, erregte man 62 Mal dadurch Wehen. Sie blieben 18 Mal erfolglos. Es blieben 37 Kinder am Leben, während 3 Mütter starben. Die Dauer der Geburt betrug 1—12 Tage[1]).

Fehlerfolge und Giftwirkungen.

Dass individuelle Verhältnisse, z. B. eine grössere Widerstandsfähigkeit, im Stande sind, selbst bei guter Beschaffenheit des Mutterkorns — meist liegen die Fehlerfolge in seiner Minderwerthigkeit oder Werthlosigkeit durch Zersetzung — den Einfluss auf den Uterus nicht eintreten lassen, wurde bei Thieren[2]) und Menschen erwiesen. Doch sind solche Vorkommnisse ausserordentlich selten.

So gab man z. B. in einem Falle der Schwangerschaft innerhalb 30 Tagen 210,0 g Mutterkorn ohne Erfolg[3]).

Eine andere Schwangere bekam 3 Tage lang je 4 g Mutterkorn[4]), und eine Dritte in mehrstündigen Pausen 5 Dosen von je 0,5 g, ohne dass danach Wehen eintraten[5]).

Fehlerfolge wurden auch da bedauert, wo zum Zwecke der gesetzwidrigen Fruchtabtreibung Mutterkorn genommen worden war. So nahmen z. B. zwei Frauen im 3. resp. 4. Monat der Schwangerschaft ca. 12 resp. 20 g Secale cornutum, ohne dass eine Wirkung eintrat[6]).

Eine 28jährige, im 3. Monat schwangere Frau nahm zur Abtreibung der Frucht eine bedeutende Menge Mutterkorn. Der Uterus trat fast zwischen den Labien hervor und es stellten sich Wehen ein, die sehr schmerzhaft waren. Dieser

---

1) Krause, Die künstliche Frühgeburt. 1855. S. 116.

2) Millet, l. c. p. 177. — Wright, Edinburgh med. Journ. Vol. LIII, 1840, p. 1.

3) Lee, cit. bei Krause, l. c. p. 161.

4) Säxinger, Maschka's Handbuch, l. c. p. 258.

5) Valenta, Arch. f. Gynäkologie. 1895, Bd. 49, S. 171.

6) Millet, Mém. de l'Acad. de Médec. T. XVIII, 1854, p. 177.

Zustand dauerte 3 Tage, Abort erfolgte jedoch nicht, obgleich der Muttermund dauernd offen blieb. Auch das Kind war dadurch nicht abgestorben.[1])

Eine Schwangere nahm, angeblich gegen Bandwurm, täglich 3 Körner Secale cornutum, und im Ganzen 15—16 Stück. Ein Bandwurm ging danach ab. Drei Wochen später erkrankte sie an Starrkrämpfen mit Geistesabwesenheit, Delirien und Ohnmachten. Sie nahm später noch Pillen aus Seife, Jalapenharz, Aloë, sowie Sadebaum-, Wachholder-, Terpentin- und Muskatblüthenöl. Keiner dieser Eingriffe war im Stande gewesen, die Schwangerschaft zu unterbrechen[2]).

Ein im 3. Monat schwangeres Weib nahm, um sich die Frucht abzutreiben, elf Wochen lang täglich dreimal einen Theelöffel voll Secale-Tinctur. Sie starb in der elften Woche, ohne dass zuvor die Ausstossung zu Stande gekommen wäre. Bei der Section fand sich ein dreimonatlicher Embryo im Uterus[3]).

Eine 28jährige Schwangere hatte seit Monaten grosse Dosen Mutterkorn und Mutterkornextract eingenommen und an einem Tage zwei Hände voll Pulver auf einmal verschluckt. Es traten danach Hämaturie, Hämatemesis, Icterus, Dyspnoe auf, der Puls wurde unzählbar und unter Sopor erfolgte der Tod. Bei der Section zeigten sich Hämorrhagien im Fett der Bauch- und Brusthöhle, im Peritoneum, in den Bauchorganen und auf den Lungen. Der Uterus war ebenfalls mit Hämorrhagien durchsetzt und enthielt einen 5 monatlichen Fötus, aber keinen Bluterguss[4]).

Es kann nicht Wunder nehmen, dass ein so energisch einwirkendes Mittel, wie das Mutterkorn, bei seiner arzneilichen Anwendung auch schweren Schaden dem Kinde oder der Mutter gelegentlich zufügen kann.

Schon im Jahre 1842 wurde mitgetheilt, dass Mutterkorn den Tod des Kindes veranlassen könne. Man hatte beobachtet, dass das Kind erst ungewöhnlich lange nach der Geburt Athem schöpfe oder schon todt geboren wurde[5]).

Es ist dies erklärlich, wenn man bedenkt, dass das Mutterkorn sehr oft tetanische Contractionen erzeugt, bei denen also die für den Gaswechsel der Frucht so nothwendigen Pausen fehlen.

Bei einem Kinde entstand durch Secale cornutum eine Schädelfissur[6]).

---

1) Wernich, cit. bei Egeln, Ist Secale cornutum ein Abortivmittel? Bonn 1892. S. 19.

2) Choulant, Vierteljahrsschr. f. ger. Medicin. 1859, Bd. 16, S. 74.

3) Taylor, Medic. Jurispendence, p. 784.

4) Davidson, The Lancet, 30. Sept. 1882, p. 526.

5) New England Journ. of Medecine and Surgery, Vol. I, p. 70, Vol. II, p. 353, Vol. V, p. 161, Vol. VII, p. 216, Vol. VIII, p. 121.

6) Veit, Zeitschrift f. Geburtshülfe und Gynäk. Bd. III, S. 253.

Der Nachweis des Mutterkorns kann leicht auch in menschlichen Organen geführt werden. Nach gehöriger Extraction der zum Brei zerkleinerten Untersuchungsobjecte mit schwefelsäurehaltigem Alkohol oder mit angesäuertem Aether und nach sicherer Entfernung des Blutfarbstoffs, erkennt man spektroskopisch in dem Filtrat zwei Absorptionsstreifen im Grün und Blau (links von E und F). In durch Natriumbicarbonat alkalisirter Lösung rücken die Absorptionsstreifen mehr nach Roth hin. Wenn man die saure ätherische Lösung mit ammoniakalischem Wasser ausschüttelt, so zeigt das letztere drei Absorptionsbänder: 1. zwischen D und E, 2. über und rechts von E, 3. über und links von F. Man kann auch das Object mit 40 proc. ammoniakhaltigem Spiritus bei 40° C. ausziehen, filtriren, mit Bleiessig versetzen, den Niederschlag sammeln und mit Boraxlösung aufkochen und filtriren.

Polystichum Filix mas Roth (Aspidium Filix mas Sw.) Asplenium Filix femina Bernh.

Von diesen beiden Farnkräutern kommt eigentlich nur das erstere, der Wurmfarn, als Abtreibungsmittel in Betracht. Plinius[1]) sagt von diesen beiden Pflanzen: Neutra (filix mas und filix femina) danda feminis, quoniam gravidis abortum, ceteris vero sterilitatem facit, Dioscorides[2]) von Filix femina: radices faciunt praegnantibus abortum, si supergrediantur, und nach Galen[3]) tödtet die Wurzel von Filix femina den lebenden Fötus und treibt den todten ab. Nach Hieron. Bock[4]) verhindert Filix mas die Empfängniss und „anderes, so nit zu schreiben gebüren wil".

Einer im 6. Monat schwangeren Frau, deren Frucht abgestorben war, verabreichte der Arzt, sich stützend auf eine Stelle bei Aëtius: „Filix mas foetus vivos interficit, mortuos extrudit", ein starkes Decoct von Aspidium filix mas. Noch an demselben Tage erfolgte die Ausstossung des Fötus, dessen Epidermis abgehoben war [5]).

In einem Falle, in dem ein Decoct von Farnkraut zur Fruchtabtreibung angewandt war, erfolgte nur ein Kranksein der Frau[6]).

Equisetum.

Durch Fressen von Heu, in dem sich viel Equisetum befand, trat bei allen trächtigen Kühen und Schafen einer Heerde Abort ein[7]).

---

1) Plinius, Hist. nat., lib. XXVII, c. 9.
2) Dioscorides, Mat. med., lib. IV, c. 179.
3) Galenus, De simpl. med., lib. VIII, c. 16.
4) Hieron. Bock, l. c. p. 208.
5) Olivier, Journ. de méd., chir., pharmacie etc. T. XII, 1760, p. 129.
6) Taylor, l. c. p. 782.
7) Schulze, Acta phys.-med. Acad. Leop. 1727, Vol. I, p. 521.

Equisetum arvense und Equisetum palustre schädigen Kühe, indem sie nicht nur Ernährungsstörungen, sondern auch Diarrhoen, Blutharnen, Ausfallen der Zähne und Abort erzeugen. Der gleiche Einfluss macht sich bei Pferden und Schafen bemerkbar. Die ersteren bekommen einen taumelnden Gang und stürzen leicht. Bei der Section findet man Wasseransammlungen zwischen den Rückenmarkshäuten.

Taxus baccata L.

Von der Eibe wird im Alterthum nirgends eine abortive Wirksamkeit erwähnt. Im vorigen Jahrhundert wurde sie gegen das Ausbleiben des Monatsflusses empfohlen. Die Blätter und Beeren scheinen gegenwärtig besonders in England und Frankreich als Abortiva gebräuchlich zu sein.

Die Pflanze kann bei Thieren Abort erzeugen. Von zwei Stuten, welche Taxus gefressen hatten, abortirte eine, die im 7. Monat trächtig war[1]). Dagegen verendete eine trächtige Hündin, der des Versuches wegen Taxus gegeben worden war, nach 36 Stunden ohne abortirt zu haben.

Mehrere schwere, auch tödtliche Vergiftungen[2]) von schwangeren Mädchen liegen vor, bei denen es aber nicht zu einer Ausstossung der Frucht kam.

So ging ein Mädchen zu Grunde, dem ein Hirt gerathen hatte, zur Abtreibung 1,5 g Taxusblätter zu essen[3]).

Ein 21jähriges, im 7. Monat schwangeres Mädchen trank einen Aufguss der Zweige von Taxus. Nach 5 Stunden entstand Unbehagen, Schwindel, Betäubung; der Zustand verschlimmerte sich rasch, und eine Stunde später trat der Tod ein. Die Section ergab in dem schwangeren Uterus nichts, was auf beginnenden Abort gedeutet hätte.

Auch in einem zweiten Falle erfolgte nach dem Genuss einer starken Abkochung der Zweige und Blätter der Tod, ohne dass die Geburt der etwa $3^1/_2$ monatlichen Frucht zu Stande gekommen war[4]).

Ein Mädchen hatte eine Abkochung der Blätter von Taxus baccata getrunken, um die Frucht abzutreiben und war danach gestorben. Sie befand sich im Anfang

---

1) Duchesne, Chevallier et Reynal, Annal. d'Hygiène publ. 2 Sér. T. IV, p. 122.

2) Taylor, Die Gifte. III, S. 399.

3) Brandis, bei Gmelin, Geschichte der Pflanzengifte, 1803. S. 498.

4) Duchesne, Chevallier et Reynal, l. c. p. 337 et 339.

der Schwangerschaft, der Uterus war stark entzündet und enthielt ein Eichen von der Grösse einer Haselnuss [1]).

Thuja occidentalis L. Thuja orientalis L.

Der wirksame Bestandtheil des Lebensbaumes ist das Thujaöl, das in Thujon ($C_{10}H_{18}O$) und Fenchon ($C_{10}H_{16}O$) zerlegt werden kann.

Das Thujaöl besitzt die Fähigkeit, Gastroënteritis schweren Grades und consensuell auch Entzündung anderer Beckenorgane, ev. Blutungen in die Eihäute zu erzeugen.

Obschon es ganz sicher ist, dass die Zweigspitzen des Lebensbaumes vom Volke in Deutschland, Niederösterreich, Mähren, Galizien etc. sehr oft als Abortivmittel gebraucht werden, finden sich in der Literatur doch nur sehr wenige Fälle verzeichnet.

Ein 19jähriges Mädchen hatte seit August ihre früher ganz regelmässige Regel verloren, die jedoch am 17. October sehr stark wieder eingetreten war. Entkräftet durch den Blutverlust genoss sie am 19. October 1 Tasse Chamillenthee mit Rum, wurde aber immer elender. Die Hebamme fand den Uterus schlaff, wulstig, tiefstehend und den Muttermund für einen Finger leicht durchgängig. Der Arzt fand am 19. October das Mädchen empfindungs- und besinnungslos, comatös; Pupillen erweitert; alle 4—5 Min. trat Würgen ein. Körper kühl, Puls regelmässig, schwach, 60. Nach einigen Stunden Tod. — Bei der Section fanden sich im Uterus Eihautreste. — Im September hatte sie bereits zum Abtreiben der Frucht ein Pulver genommen, das aber nicht wirkte; darauf hatte sie trockne grünlich-gelbe Kräuter und später, da auch diese nicht wirkten, eine grosse Menge der Blätter und Zweige von Thuja occ. bekommen. Von diesen hatte sie längere Zeit starken Thee getrunken und war bald darauf kränker geworden. Die letzte Sendung erhielt sie am 17. October, der Tod erfolgte am 20. October Morgens [2]).

Ein 18jähriges Mädchen trank, seit dem 6. März schwanger, am 24. Juni ca. $1^1/_2$ Tassen einer Abkochung von 2 Hände voll Thuja-Zweigen, um die Regel wieder herzustellen, ohne zu wissen, dass sie schwanger sei. In derselben Nacht Leibschmerzen und Tags darauf Durchfall. Am 6. August Oedem der Beine, am 8. August Erbrechen, am 9. August viele eklamptische Anfälle, Anurie, Coma, Bronchialkatarrh, im Urin 1 pCt. Eiweiss, zahlreiche Cylinder. Warme Vaginalirrigationen gemacht. Am 10. und 11. August traten Wehen auf. Cystitis mit Nekrose der Blasenschleimhaut. Am 23. August plötzlich Wehen und spontane Geburt einer 550 g schweren Frucht, die nach 26 Stunden starb [3]).

---

1) Hartmann, Journ. f. pr. Heilk. Bd. 64, 1827, St. 1, S. 130.
2) Sander, Zeitschr. f. prakt. Heilk. Hannover. Bd. III, 1866, S. 339.
3) Kalt, Correspond.-Blatt f. schweiz. Aerzte. XXIV, S. 242. 1894.

Drei weitere Fälle sind erwähnt worden, von denen zwei erfolglos, der dritte mit der Abtreibung der Frucht, aber auch dem Tode der Mutter endete[1]).

Juniperus Sabina L.

Das am häufigsten zur Fruchtabtreibung gebrauchte Mittel ist unstreitig die Sabina (Sadebaum, Sevenbaum, in manchen Gegenden auch Segenbaum genannt). Uralt ist der Ruf dieser Pflanze als Abortivum. Schon Dioscorides[2]) sagt von ihr: Sabina et partus opposita extrahit, et suffitu idem praestat, und Galen[3]): Sabina foetum viventem interficit et mortuum educit. Auch Avicenna und aus späterer Zeit Fernelius und Matthiolus sprechen von der abortiven Wirkung der Sabina. Zu Ende des vorigen Jahrhunderts war der Verkauf des Sevenbaumes in den österreichischen Staaten streng untersagt[4]). Unbegreiflich ist es, dass A. v. Haller die Sabina für unschuldiger als die von ihm für wirkungslos erklärte Euphorbia palustris hielt. Dass die Sabina noch gegenwärtig als das beliebteste Abortivmittel allgemein bekannt ist, braucht kaum erwähnt zu werden.

Man kann annehmen, dass bei Frauen von erregbarem Temperament eine concentrirte Abkochung, oder besser ein Aufguss von 50—70 g der Sadebaumspitzen Abort veranlassen kann.

Neueren Untersuchungen nach lässt sich das Sadebaumöl in drei Haupttheile zerlegen, die aus Terpenen, Ester und Cadinen neben Harzen besteht. Das wirksame Princip wird wohl das Sabinol ($C_{10}H_{15}.OH$), ein farbloses Oel darstellen. Versuche damit sollten alsbald angestellt werden, weil möglicherweise die entzündungserregenden Eigenschaften dieses Stoffes geringer sind, als die des rohen Sabinaöls.

Versuche an Kaninchen zeigten, dass Sabina eins der wirksamsten wehenbefördernden Mittel ist, und sogar noch Secale hierin übertrifft. Die Uterus-Contractionen haben häufig einen rein tetanischen Charakter, und erst im späteren Verlaufe wird der peristaltische Modus vorherrschend. Injicirt man 1 gr Extr. Sabinae in wäss-

---

1) Tschirch, Zeitschr. d. österreichischen Apothekervereins, 1893, No. 6, S. 128 u. 153.

2) Dioscorides, Mat. med., I, c. 165.

3) Galenus, De simpl. med., VI, c. 2.

4) Ferrt, Sammlung alter Sanitätsverordnungen im Erzherzogth. Oestreich. Wien 1807. Th. 2.

riger Lösung auf einmal in die Drosselvene, so erscheinen die ersten Contractionen am Uterus schon nach 2—3 Min. Der Angriffspunkt der Sabina ist im Lendenmark gelegen.

Eine specifische Wirkung auf den Uterus kommt dem Mittel nicht zu. In der entzündlichen Erkrankung der Baucheingeweide sind genügend Momente gegeben, die einen consensuellen oder reflektorischen Reizungszustand des Uterus event. Blutungen und dadurch Abort bedingen können.

Mittheilungen über erfolgte Abtreibungen.

Die älteste, jedoch nicht ernst zu nehmende Beobachtung über einen Fall von Abort durch Sabina datirt aus dem 17. Jahrhundert. Mauriceau[1]) erzählt nämlich, dass eine Frau dadurch zu früh niedergekommen sein soll, dass sie im Garten möglicher Weise auf Sabina getreten habe.

Glaubwürdiger sind zwei von Zittmann[2]) beschriebene Fälle:

1. Ein Frauenzimmer will nach eigener Angabe 11 Tage vor Abgang der Leibesfrucht Sabina zum Zweck der Abtreibung genommen haben. Nach dem Gutachten war die Quantität, ca. 0,06 g Sabina, zu gering, um die Frucht zu tödten oder abzutreiben.

2. Nach Gebrauch von Sabina trat bei einer Schwangeren Abort einer Frucht von 10—11 Wochen ein. Nach dem Gutachten der Leipziger Facultät war auch hier die Dosis zu klein, um Abort zu bewirken, doch ist es möglich, dass die Frau das Mittel auch öfter und in grösseren Quantitäten genommen hat.

Eine Frau nahm eine Abkochung von 6 Quentchen (ca. 10 g) gepulverte Sabina. Kurz vor dem Einnehmen waren noch Kindsbewegungen gespürt worden. Vier Stunden später ging ein Fötus von 7 Monaten ab[3]).

Ein Mädchen nahm eine ziemlich grosse Dosis Sabina und abortirte danach, bekam aber eine starke Lungenblutung[4]).

Eine 30jährige Schwangere trank zum Zweck der Fruchtabtreibung einen Sadebaumaufguss und bekam danach heftiges, unaufhaltsames Erbrechen. Nach einigen Tagen entstanden starke Leibschmerzen, worauf unter copiösen Uterus-Blutungen Abort und Tod eintrat. Die Gallenblase fand sich geborsten, die Därme entzündet[5]).

---

1) Mauriceau, l. c. obs. 673.
2) Zittmann, l. c. cent. I, c. 26; cent. VI, c. 43.
3) Budaeus, Miscellan. med. chirurg. 1731, p. 36.
4) Vicat, Matière médicale. T. II, 1776, p. 284.
5) Mohrenheim, Wienerische Beitr. z. prakt. Arzneyk. II, 1781, p. 245. — Tardieu, Étude etc. p. 33.

In einem Orte hatte man schon lange ein Mädchen wegen ihres Lebenswandels in Verdacht, aber es zeigte sich keine Schwangerschaft. Endlich wurde ein Sabinabaum, der im Garten stand, ausgerottet und bald darauf wurde das Mädchen schwanger[1]).

Ein Angeklagter gestand, einer Köchin zum Zweck der Fruchtabtreibung einen Aufguss von Sadebaumblättern gegeben zu haben und zwar, wie er glaubte, mit Erfolg. Die Köchin leugnete alles[2]).

Eine Schwangere trank Abends eine Abkochung von etwa 22 g Sadebaumkraut. In der Nacht bekam sie Erbrechen, häufige blutige Stühle, aufgetriebenen, schmerzhaften Leib, Kreuzschmerzen, blutig-schleimigen Ausfluss aus der Scheide, dann einige reichliche schwarzflüssige Blutergüsse, denen die Geburt einer 3 bis 4monatlichen Frucht folgte. In kurzer Zeit war sie wiederhergestellt.[3]).

Eine 21jährige Schwangere bekam am frühen Morgen nach einem Souper mit ihrem Liebhaber heftige Magenschmerzen und verfiel bald darauf in Bewusstlosigkeit und Convulsionen. Gegen Mittag stellten sich Wehen ein; bald nach 3 Uhr Nachmittags starb sie plötzlich während der Geburt. Das bereits todte Kind wurde durch die Zange extrahirt. Bei der Section fand sich Sadebaumpulver im Magen[4]).

Eine Frau nahm zweimal ein starkes Infus von Sabina, um den Abort zu bewirken. Sie litt an heftigen Schmerzen und Strangurie, abortirte und starb 5 Tage später. Bei der Obduction fand sich ausgedehnte Entzündung des Peritoneum mit einem Erguss und fibrinösen Flocken[5]).

Eine im 3. Monat Schwangere erkrankte unter Erscheinungen einer Gastroenteritis mit grünem Erbrechen. Puls 150. Am 4. Tage nach Beginn der Erkrankung traten Wehen ein. Das Kind wurde lebend geboren, starb aber bald. Die Mutter starb ebenfalls am nächsten Tage, 5 Tage nachdem sie das Gift genommen. Bei der Section wurde im Magen fein zerriebenes Sabinapulver nachgewiesen, und zwar ca. 25—30 g[6]).

Abort wurde herbeigeführt durch einen Trank aus Sabina, Rainfarn, Feldkelle, Johanniskraut und Rus[7]).

Ein Medicaner hatte einer Schwangeren zur Fruchtabtreibung täglich 14 Tropfen Oleum Sabinae, in drei Dosen getheilt, verabfolgt. Nach einiger Zeit erfolgte Abort[8]).

Eine Frau nahm, um die Leibesfrucht zu tödten, an 8 aufeinander folgenden Tagen je 1 Theelöffel voll einer, als Sabinaöl angesprochenen, öligen Flüssigkeit.

---

1) Hufeland's Journ. 1822, Bd. 2, St. 5, p. 8.

2) Feuerbach, Aktenmässige Darstellung merkw. Verbrechen. Band II, 1829, p. 97.

3) Deutsch, Medic. Zeitschrift der Ver. für Heilkunde. XX, 1851, S. 180.

4) Letheby, The Lancet. 1845, I, p. 677.

5) Taylor, Die Gifte, übers. v. Seydeler. 1862—63, II, S. 531.

6) Christison, cit. bei Taylor, p. 530.

7) B. Günther, Schmidt's Jahrbücher. Bd. 93, 1857, S. 95.

8) Medic. Times and Gaz. N. Ser. Vol. IV, 1852, p. 404.

Es trat Abort ein, doch starb sie selbst. Es ist nicht sichergestellt worden, dass das Mittel Sabinaöl war[1]).

In drei weiteren Fällen von Vergiftung durch das ätherische Sadebaumöl kam ebenfalls die Abtreibung, zwei Mal mit auch erfolgendem Tode der Mutter zu Stande[2]).

Es sind hier also im Ganzen 17 Fälle berichtet, in denen der Abort auf den Genuss von Sabina zurückzuführen ist. In 8 von diesen 18 Fällen starb die Mutter selbst an den Folgen der Vergiftung.

Dass aber durchaus nicht immer Sabina Abort herbeiführt, ist eine bekannte Thatsache. Manche Schwangere tranken sogar wochenlang ein Sabinadecoct ohne jede Wirkung[3]).

Fehlerfolge der Sabina.

Wenn die Sabina gar nicht wirkt, d. h. auch die Mutter nicht oder wenig dadurch leidet, so ist anzunehmen, dass es sich um eine alte, des ätherischen Oeles verlustig gegangene Droge handelt. In anderen Fällen, in denen die Ausstossung trotz schwerer oder tödtlicher Erkrankung der Mutter nicht erfolgte, sind es individuelle Verhältnisse, die solches verhinderten.

Bei einem zur rechten Zeit niedergekommenen Mädchen fand man ein Recept, auf dem Sabina, Myrrha, Borax Veneti und pulv.Succini verschrieben waren, welches zweimal gebraucht war. Sabina war in starker Dosis verordnet, hatte aber trotzdem nicht die offenbar beabsichtigte Wirkung, Abort herbeizuführen[4]).

Ein im 7. Monat schwangeres Mädchen nahm ohne ihr Wissen eine starke Dosis Sabina in einem Glase Wein, den ihr Verführer ihr gereicht hatte. Es erfolgte danach Erbrechen, Leibschmerz und ein 14tägiges Kranksein, aber nicht die Geburt, die erst 8 Wochen später zur rechten Zeit stattfand[5]).

Eine 20jährige Magd trank zum Zwecke der Fruchtabtreibung, nachdem sie vorher zu dem gleichen Zwecke eine Abkochung voll Rolltabak genommen hatte, an 2 aufeinanderfolgenden Tagen je ein Seidel voll einer Abkochung von Sabina, ohne jedoch irgend welche auffallende Erscheinungen danach zu bemerken. (Das Decoct muss offenbar sehr verdünnt gewesen sein[6]).)

Ein Ehemann hatte einem von ihm geschwängerten Mädchen, um demselben die Frucht abzutreiben, erst mehrere Pulver, nach deren Unwirksamkeit aber

---

1) Lee, Americ. Journ. of Medic. Sciences. Vol. 21, 1837, p. 345.

2) Günther, Schmidt's Jahrbücher. Bd. 29, 1857, S. 95.

3) Krausold, Dissert. med. de Sabina. Jena 1707. p. 22.

4) P. C. Fabricius, Sammlg. versch. med. Responsorum u. Sectionsber. 1772. p. 91.

5) Fodéré, Traité de médecine légale. 1813, II, p. 431.

6) Maschka, Samml. gerichtsärztl. Gutachten. 3. Folge, 1867, S. 236.

frische Zweige und Blätter von Sabina gegeben, um davon Thee zu trinken[1]). Auch hiernach scheint kein Abort eingetreten zu sein, wenigstens ist über den Fall im Original nichts weiter mitgetheilt.

Eine 21jährige schwangere Magd hatte angeblich wiederholt behufs der Fruchtabtreibung Sabina bekommen. Am 6. oder 7. November war wieder ein Decoct aus einer grösseren Menge Sabinablätter in Bier durch halbstündiges Kochen bereitet worden, wovon alle 2 Stunden eine Kaffeetasse getrunken werden sollte; ob letzteres wirklich geschah, konnte nicht ermittelt werden. Am 10. November war die Magd noch vollkommen gesund den Tag über, gegen Abend aber klagte sie über Kopfschmerz und „Tollsein", war sehr unruhig und wurde nach 7 Uhr Abends todt im Bette gefunden. Ausstossung des Foetus trat nicht ein. Bei der Section fand man im Uterus ein 8monatliches Kind[2]).

Ein Mädchen erkrankte des Morgens und starb schon an demselben Nachmittag. Bei der Section fand sich, dass sie im 3. oder 4. Monat schwanger war. Die Schleimhaut des Mundes, des Schlundes und der Speiseröhre war grün gefärbt, die des Magens sehr roth. Von mineralischen Giften war keine Spur vorhanden; wahrscheinlich hatte die Verstorbene den Saft oder ein Decoct von frischem Sabinakraut genommen, um die Frucht abzutreiben. Wenigstens waren kürzlich Aeste von dem im Garten der Eltern wachsenden Baume abgepflückt[3]).

Ein Mädchen wurde von heftigen, kolikartigen Schmerzen, Erbrechen, Pressen, Harnbeschwerden und Fieber befallen. Nach einigen Tagen starb sie. Bei der Section fand sich ein gräuliches Pulver im Magen, das sich als Sabina erwies. Der Magen war an der unteren Curvatur perforirt.

Eine Schwangere hatte Sabina zur Abtreibung eingenommen und danach Trismus und Tetanus bekommen, in denen sie schnell zu Grunde ging. Die Frucht wurde bei der Section in der Gebärmutter gefunden[4]).

In einem Falle, in welchem die Schwangerschaft bekannt war, wurde Oleum Sabinae ohne Nachtheil lange Zeit hindurch dargereicht[5]).

In einem anderen Falle nahm eine im 3. Monat Schwangere mehrere Tage hinter einander 10—40 Tropfen „Essence de Sabine"; es entstanden Leibschmerzen und Brechneigung, die ohne weitere Folgen vorübergingen[6]).

Den 18 Fällen, bei denen Sabina Abort hervorrief, stehen also 10 gegenüber, bei denen diese Wirkung nicht eintrat. In 4 von diesen 10 Fällen erlag auch die Mutter der Vergiftung.

---

1) Sander, Zeitschr. f. pr. Medizin. Hannover. III, 1866, S. 345.

2) v. Feld, Deutsche Zeitschrift für Staatsarzneikunde. N. F. Bd. XXIV, 2, 1866, S. 420.

3) Ortmann, Zeitschr. f. d. ges. Medicin. Bd. 25, 1844, S. 408.

4) Tidy, bei Hofmann, l. c. S. 248.

5) Dewees, Treatise on the diseases of females, übers. von Moser. 1837. p. 208.

6) Tardieu, Annal. d'hyg. publique. 2. Ser. T. V, 1856, p. 132.

Juniperus communis L.

Eine Schwangere nahm 20 Tage hindurch täglich 100 Tropfen Waehholderöl („huile de genièvre"), ohne dass dadurch der normale Verlauf der Schwangerschaft gestört wurde[1]).

Juniperus virginiana L.

Wo in Europa Juniperus Sabina nicht erhältlich ist, da wird wohl, wie z. B. in Oesterreich[2]), gelegentlich Juniperus virginiana zu Abtreibungszwecken gebraucht.

Am häufigsten fand für diesen Zweck bisher das Oel der Pflanze, das rothe Cedernöl, Verwendung. Die Literatur weist mehrere solcher Fälle auf, von denen einige tödtlich verliefen, andere, ohne dass Genaueres über dieselben mitgetheilt worden ist, wahrscheinlich von Erfolg begleitet waren[3]).

Eine Frau, die sich für schwanger hielt, trank, um Abort herbeizuführen, 15 g rothes Cedernöl, und erkrankte unter Erbrechen, Convulsionen und Bewusstlosigkeit, wurde aber wieder hergestellt, ohne abortirt zu haben[4]).

Eine 23jährige, im 3. Monat schwangere Frau nahm 15 g Cedernöl. Sie bekam danach Schwindel, Sensibilitätsstörungen, Convulsionen, wurde bewusstlos, die Athmung war stertorös, und galliges Erbrechen stellte sich ein. Der Puls war beschleunigt und sehr schwach. Es trat zwar ein dunkelfarbiger Ausfluss aus der Vagina auf, der bis zum Ende der Schwangerschaft andauerte, doch erfolgte kein Abort; sie gebar vielmehr zur normalen Zeit ein ausgewachsenes, allerdings nicht gesund aussehendes Kind[5]).

Terpentinöl.

Terpentin scheint schon im Alterthum als Abortivmittel benutzt worden zu sein; wenigstens findet sich eine diesbezügliche Bemerkung bei Soranus von Ephesus.

Das Oel wird hier und da dem gleichen Zwecke dienstbar gemacht, und angesichts der Thatsache, dass dasselbe eine starke ent-

---

1) Fodéré, Traité de méd. légale. Paris 1813. IV. p. 430.

2) Kronfeld, Wiener med. Wochenschr. 1889, S. 1699.

3) v. Hasselt, Handbuch der Giftlehre, übers. von Henkel. I, p. 407. — Med. and surg. Rep. of the Boston City Hospital. 2. Ser. 1877, II, p. 270. — Canada med. Record. 1876, IV, p. 248. — Boston med. and surg. Journ. 1849, XL, p. 469, 1851, XLIV, p. 336.

4) Holley, Detroit Review of Medec. Vol. XI, 1876, p. 478.

5) Brown, Medical News. Vol. LXIII, 1893, p. 15.

zündungserregende, die Körpergewebe leicht durchdringende, also auch leicht an den Fötus gelangende, und ausserdem in grösseren Mengen stark narkotisch wirkende Substanz darstellt, ist die Möglichkeit eines Erfolges zuzugeben.

In einem Falle hatte ein Mädchen im 3. Monat abortirt, in deren Besitz man noch 60 g Terpentinöl fand [1]).

In Amerika ist das Oel jetzt als Abortivum beliebt. So wird mitgetheilt, dass sich eine Frau durch 2 Theelöffel voll desselben stets und wiederholt die Frucht abgetrieben habe [2]).

Bernsteinöl.

Bernsteinöl wurde schon von Riverius [3]) als Mittel bei schwierigen Geburten empfohlen.

Ein Esslöffel Bernsteinöl (Ol. succini), in selbstmörderischer Absicht genommen, veranlasste Bauchschmerzen, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, hohe Temperatursteigerung, Prostration, später Durchfall und typhöse Erscheinungen, und am 13. Tage einen Zwillingsabort. Beide Früchte waren in ziemlich hochgradigem Fäulnisszustande.

Bernsteinöl soll in Ostpreussen in manchen Gegenden so bekannt sein als sicheres Abortivum, dass jeder Käufer oder Käuferin von Ol. succini in grösserer Quantität in den Verdacht kemmt, criminellen Abort veranlassen zu wollen. [4]).

Colchicum autumnale L.

Bei einem Abortus im 3. Monat wandte man das Colchicum zu 0,6 g in 2 Dosen mit Erfolg zur Austreibung des Mutterkuchens an und empfahl es daher als Surrogat des Secale cornutum [5]).

Aloë.

Die Aloë, der die Fähigkeit zukommt, Entzündung der Beckenorgane zu machen, auch ev. eine hämorrhagische Nephritis zu erzeugen, kann in drastischen Mengen (0,5—1 g) 14 Tage und länger gebraucht, in den ersten Monaten der Schwangerschaft durch Blutungen in die Eihäute den Fötus schädigen und ev. Abtreibung veranlassen.

---

1) Beck, Zeitschr. f. Staatsarzneikunde. 20. Erg.-Heft, S. 276.
2) Kendall, New York Medic. Record. 1892, p. 572.
3) Riverius, l. c. p. 841.
4) Seydel, Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. N. F. Bd. 43, 1885, S. 265.
5) Metta, Neue Zeitschr. f. Geburtsk. 23. Bd. 1847. S. 154.

Schon frühzeitig ist diese Wirkung der Drastica erkannt und dieser Erkenntniss mehrfach Ausdruck gegeben worden:

„Nocent enim gravidis vomitoria et purgantia quorum frequens usus uterum per consensus leges, illi et reliquis imi ventris visceribus intercedentes convellere, foetumque infirmare potest“ [1]).

Die erste Anwendung der Aloë geht weit in das Alterthum zurück, denn schon Galen thut ihrer als Abortivum Erwähnung [2]).

Gegen Ende des 17. Jahrhunderts scheint sie vielfach als Abortivum verordnet worden zu sein: „Remiscui aloës Socoterinae aliquot grana pulveri ad partum ex borace, croco, cinnabari sativa, oleo cinnamomi, succino, cum felicissimo et praesentaneo successu per aliquot annos [3]).“

Und später wurde von dem Mittel gesagt: „Aperit aloë ora venarum ani et vulvae“.

Abort durch aloëtischen Branntwein wurde vielfach mit Erfolg herbeigeführt, so dass die Königsberger medicinische Facultät, die einen solchen Fall zu begutachten hatte, gegen Ende des vorigen Jahrhunderts vorschlug, den Verkauf des Aloë-Branntweins zu untersagen.

Bei dem Volke ist die Aloë als Abortivum beliebt und wird oft allein oder in jener Mischung mit gepulverter Zimmtrinde (4 : 1) genommen, die als Hiera picra (Holy bitter) bekannt ist. Dass durch den übermässigen Gebrauch dieses Mittels zur Hervorrufung des Abortes schwere Vergiftung veranlasst werden kann, geht aus einem Todesfall hervor, der im Jahre 1837 den Verabreicher vor die Assisen brachte.

Eine wässerige Lösung von 1,0 g Extr. Aloës in die Vena jugularis ext. von Kaninchen eingespritzt, regte nach ca. 10—15 Minuten die Darmperistaltik mächtig an, und 3—5 Minuten später traten die ersten ringförmigen, langsam fortkriechenden Einschnürungen an den Hörnern des Uterus auf. Dieselben wiederholten sich in Zwischenräumen von 1—3 Minuten und dauerten im Ganzen 30—45 Minuten an. Nie aber gingen jene Stricturen in wirkliche peristaltische Windungen oder gar tetanische Contractionen über.

Ein Mädchen hatte zur Herbeiführung von Abort eine Mischung von frisch ausgepresstem Aloësaft (ca. 50 g) mit Branntwein in drei Dosen in 24 Stunden genommen. Es trat Abort ein. Ein Fall auf den Leib vor dem Abort soll zu diesem beigetragen haben [4]). Eine solche Annahme ist überflüssig.

---

1) Hebenstreit, Anthropologia forensis. Lips. 1753. p. 15. — Discursus med. de aborta et medic. abortiv. ab Anonymo, p. 36.

2) Galenus, De remed. parabilib. C. II, cap. 26.

3) Wedel, Miscell. curios. Dec. II. Ann. 4. 1686, p. 225.

4) Bartsch, Zeitschr. f. Staatsarzneik. 1844, Bd. 48, p. 203.

Ein Mann bat einen Arzt, seiner Frau, bei der seit länger als 3 Monaten die Regeln ausgeblieben waren, etwas zur Wiederherstellung der letzteren zu verschreiben. Nachdem der Mann versichert hatte, dass seine Frau nicht schwanger sei, verordnete der Arzt, ohne die Frau gesehen zu haben, derselben eine Medicin, deren Hauptbestandtheil Aloë war. Nach 8—10 Tagen erfolgte Abort eines mindestens 3 Monate alten Fötus[1]).

Einer Frau wurde wegen Obstipation eine Mixtur mit Aloë verschrieben. Am folgenden Morgen erfolgte Abort. Das Ei entsprach der 5.—6. Schwangerschaftswoche[2]).

Crocus sativus L.

Der Ruf des Safrans als Abortivum datirt zwar schon aus dem frühen Mittelalter und hat sich noch bis in die Gegenwart, namentlich, wie es scheint, in Oesterreich erhalten, doch liegt keine Beobachtung aus der Neuzeit vor, welche diesen Ruf weiter stützen könnte. Der arabische Arzt Rhazes († 923) erwähnt einen derartigen Fall: Eine Frau lag mehrere Tage in Geburtsnöthen; sie bekam 8 g Safran, worauf sie plötzlich gebar, aber bald darauf starb.

Auch nach Honain († 870) soll Safran die Geburt sehr erleichtern. Riverius[3]) sagt vom Croeus: „Menses etiam retentos, foetum et secundinas potenter educit . . . . . in magna quantitate sumptus mortem inferre valet“, und Valentin[4]): „Ein Quart vom besten Wein, Safran für 2 Kreuzer, Muskatblüthe für 2 Kreuzer, drei Lorbeerblätter, Rosmarin drei Hände voll, bis zu einem Glas voll eingekocht, des Abends beim Schlafengehen einzunehmen und den Schweiss wohl abzuwarten — soll schon mancher ehrlichen Jungfer geholfen haben.“

Nach A. Richard ist Croeus ein energisches Mittel. Wird die Gabe auf 1,2 oder auf 2 g gesteigert, so treten Uebelbefinden in der Regio epigastrica und Ekel ein, auf welche Erbrechen und Stuhlentleerungen folgen. Bald darauf wird die Circulation beschleunigt; manchmal kommen Blutungen zum Vorschein, und nicht selten veranlasst diese Substanz den Eintritt der Menstruation, und in seltenen Fällen Blutflüsse der Gebärmutter[5]).

---

1) New York Med. Record. Vol. XI, 1876, p. 276.

2) Heitzmann, Wiener med. Wochenschr. 1896, No. 6, S. 222.

3) Riverius, l. c. p. 136.

4) Valentin, Nov. p. 309, citirt bei Metzger, Gerichtl. Arzneiwissensch. 1793. § 267.

5) A. Richard, Encyclop. d. med. Wissensch. III, S. 261.

Aus neuerer Zeit sind drei Fälle bekannt geworden, in denen Crocus zur Fruchtabtreibung, wie es scheint stets ohne Erfolg, benutzt wurde. Grosse Dosen der guten Droge sollen durch Erregung eines Congestionzustandes im Uterinsystem abortiv wirken, und durch Abkochen mit Bier und Rum diese Wirkung sicherer werden.

Eine Schwangere nahm zur Abtreibung der Leibesfrucht Safran mit Rum und Bier. Es trat aber keine Wirkung ein, weil die Dosis zu klein war[1]).

Eine andere Schwangere erzielte trotz grosser Dosen — täglich 4 g einige Tage lang genommen — ebenfalls keine Wirkung[2]).

Eine im 5.—6. Monate schwangere Dienstmagd erkrankte unter Benommensein, Nasenbluten und Erbrechen. Sie hatte wahrscheinlich in der vorherigen Nacht Safran genommen, da sich eine mit Spiritus und Crocus gefüllte Flasche bei ihr vorfand. Sie starb am folgenden Tage[3]).

So ganz harmlos, wie es oft darzustellen versucht wurde, ist ein guter Safran also doch nicht, auch trotz der negativen Thierversuche von Orfila und Alexander.

Pfeffer.

Ein Mann hatte zu anderen Fruchtabtreibungsversuchen noch den hinzugefügt, dass er zwei „Knoblauchzehen“ nahm, an der Stelle, wo der Keim herauswächst, Pfeffer hineinthat und seiner Geliebten tief in die Scheide bis zum Uterus hineinsteckte, ebenso eine dritte „Zehe“ in den Mastdarm, mit dem Auftrage, diese Körper einen halben Tag lang an ihrem Orte zu belassen, was die Betreffende jedoch nicht that; vielmehr zog sie schon nach etwa einer Stunde den präparirten Knoblauch sowohl aus den Genitalien als auch aus dem After heraus, da derselbe ihr starkes Brennen verursachte.

Dieser Fall erinnert an die aus verschiedenen reizenden Substanzen hergestellten Pessarien, deren sich bereits die griechischen, römischen und arabischen Aerzte zur Einleitung des Aborts bedienten[4]). Uebrigens führt schon Dioscorides den Pfeffer als Abortivum an.

Humulus Lupulus L.

Hopfen ist ein, besonders in Hopfengegenden, zur Abtreibung der Frucht viel benutztes Volksmittel.

---

1) Dorien, Vierteljahrsschr. f. ger. Medic. Bd. 13, 1858, S. 72.
2) Thomsen, Ibid. N. F. I, 1864, S. 315.
3) Schmidtmann, Berl. klin. Wochenschr. 1888, S. 492.

Ein 17jähriges Mädchen erklärte, dass sie sich vor 6 Wochen ihre 3 bis 4 Monate alte Leibesfrucht durch reichliches Trinken von starken Hopfenaufgüssen abgetrieben hätte. Da es unwahrscheinlich erschien, dass nach eintägigem Gebrauch eines Aufgusses aus ca. 60 g Hopfen schon in der nächsten Nacht sich der Abort eingestellt haben sollte, und auch sonst Zweifel auftauchten, ob die Person überhaupt schwanger gewesen war, so erfolgte Freisprechung [1]).

Asarum europaeum L.

Die Haselwurz war im Alterthum und Mittelalter ein beliebtes Abortivum. Dioscorides schreibt ihr eine emmenagogische Wirkung zu, Oribasius († 403) sagt von ihr: urinam et menstrua provocat [2]), und die Aebtissin Hildegard († 1180): si praegnans mulier eam comederit, aut morietur, aut infantem cum periculo corporis sui abortiret [3]). Ebenso soll sie nach Hieronymus Bock [4]) den Fötus austreiben.

Noch gegenwärtig wird die Haselwurz stellenweise zur Fruchtabtreibung benutzt, namentlich in Tirol [5]).

Nur ein Fall von versuchter Abtreibung, vielleicht durch Haselwurz, findet sich in der Literatur genauer beschrieben; es trat hier zwar der Tod der Mutter, aber nicht Ausstossung des Foetus ein:

Eine 20jährige im 4. Monat schwangere Magd erkrankte unter Dyspnoe, Schwellung des Gesichtes, Oedem der Unterschenkel, Convulsionen und Krämpfen. Sie starb am folgenden Tage. Sie hatte eingestanden, zur Abtreibung der Frucht eine Abkochung der Haselwurz eingenommen zu haben. Ausstossung des Fötus trat nicht ein. Bei der Section wurde an der Gebärmutter, abgesehen von der unveränderten viermonatlichen Frucht, nichts Abnormes gefunden. Der Tod war in Folge acuter Nephritis eingetreten. Von Bestandtheilen der Haselwurz fand sich nichts im Magen vor. Es wurde in Frage gestellt, ob das Mittel wirklich gebraucht worden war, da dasselbe wohl Brechen und Diarrhoe und deshalb in grösserer Dosis auch Abort, aber keinen derartigen tödtlich verlaufenden Entzündungsprocess in den Nieren hervorrufen könne. [6])

Diese letztere Annahme ist eine durchaus irrige.

Polygonum hydropiperoides Pursh.

Der Wasserpfeffer kann Abort erzeugen [7]).

---

1) Wald, Gerichtl. Medicin. II, 1858, S. 157.
2) Oribasius, De simplicium virtutibus, lib. V, c. 30.
3) Hildegardis, Physica, lib. I, c. 48.
4) Hieron. Bock, Kräuterbuch. 1546. S. 25.
5) Hofmann, l. c. S. 247.
6) Maschka, Vierteljahrsschr. f. ger. Med. N. F. II, 1865, S. 54.
7) Lewin, Toxicologie. 1897. S. 363.

Myristica fragrans Houtt.

Die erste Nachricht von einem Gebrauch der Muskatnuss seitens einer Schwangeren giebt uns Lobelius[1]): Memini generosam Anglam gravidam esu 10 aut 12 nucum myristicarum ebriam delirasse. Allerdings ist es zweifelhaft, ob hier das Mittel zu abortiven Zwecken genommen wurde.

Andere Fälle, in denen die Muskatnuss sicher ihrer angeblich emmenagogischen und abortiven Wirkung wegen gegessen wurde, datiren ausschliesslich aus neuerer Zeit.

Eine Frau hatte ein halbes Glas heisses Wasser mit etwa $1^1/_2$ gepulverten Nüssen getrunken. Nach 2 Stunden bekam sie heftige Magenschmerzen, sodann einen schweren Kopf, verlor für 6 Stunden das Bewusstsein, erbrach dann und war 12 Stunden später wieder hergestellt. Da dieser Versuch zur Herbeiführung des Aborts missglückte, nahm eine andere Frau ca. 3 Nüsse. Zwei Stunden später hatte sie heftige Magenschmerzen und Nausea und nach einer weiteren Stunde verlor sie vollkommen die Besinnung. Noch 8 Stunden später war der Status folgender: Puls 100, schwach, Athmung langsam, Temperatur 37,8, Augen hervortretend, Pupillen etwas erweitert, Gliedmassen kalt, Lippen und Nägel cyanotisch, Schliessmuskeln von Blase und Rectum schlaff.[2])

Eine 24jährige, im 3. Monat schwangere Frau nahm zum Zweck der Fruchtabtreibung 5 gepulverte Muskatnüsse, jede vom Gewicht von 3,6 g, auf ein Mal mit Zucker und Wasser. Nach 3 Stunden zeigten sich folgende Symptome: Puls 140, Temperatur normal, Delirien einige Momente lang, lautes Aufschreien, dann Stupor, darauf wieder Delirien. Klage über Gefühl von gewaltiger Schwere, die auf ihr laste. Auf den Uterus übte die Muskatnuss keine Wirkung aus, und nach 2 Tagen war die Frau wieder hergestellt.[3])

Um die Schwangerschaft vorzeitig zu unterbrechen, nahm eine Frau 5 Muskatnüsse in warmem Wasser auf einmal (= 22 g). Nachts entstanden: Kopfschmerz, Unvermögen sich aufrecht zu halten, Gesichtsröthe, Harndrang, nach 5 Stunden Schwellung des Gesichts, contrahirte Pupillen, Nausea und Collaps. Abort trat nicht ein.[4])

Der Nichterfolg wurde auch bei einer 3 Monate Schwangeren beobachtet, die 3 Muskatnüsse zum Zwecke der Abtreibung nahm, obschon als Symptome ausser Erbrechen noch Delirien mit Hallucinationen etc. eingetreten waren.[5])

---

1) Lobelius, Stirpium historia, Observationes (1576). p. 570.

2) Warburg, Die Muskatnuss. Leipzig 1897. S. 568. — Simpson, The Lancet 19. Januar 1895.

3) Carvell, Brit. med. Journ. June 11, 1887. p. 1317. (Toronto med. Soc. Dec. 1886. — Canadian Practitioner. Jan. 1887.)

4) Med. Times. Philad. Aug. 6, 1887.

5) Reading, The Therap. Gaz. 1892, p. 585.

In zwei weiteren Fällen, in denen die Muskatnuss nur zur Wiederherstellung der Menstruation gebraucht wurde, ist nicht angegeben, ob es sich dabei um Schwangere gehandelt hat, doch ist letzteres sehr wahrscheinlich.

Eine Frau nahm, um die Menstruation wiederherzustellen, eine geschabte Muskatnuss, gemischt mit heissem Wasser. Nach 2 Stunden stellten sich Durst, Schwindel und Abgeschlagenheit ein, zugleich eine unerträgliche Unruhe, so dass sie beständig im Zimmer auf und abgehen musste, indem sie sich dabei an den Möbeln festhielt; ferner klagte sie über ein Gefühl von Enge in der Brust, so dass sie ihre Kleidung lockern musste. Trotz eines Emeticums, starken Kaffees und Sal volatile dauerten die Symptome den ganzen Abend und die ganze Nacht hindurch, um dann gänzlich zu verschwinden. [1])

Eine Frau nahm als Emmenagogum eine geschabte Muskatnuss in Branntwein. Es folgte danach Schwindel, Mattigkeit, Sehstörung; der Puls war schwach, die Haut kalt und klebrig, die Pupillen erweitert. Durch geeignete Behandlung war sie bis auf ein Gefühl von Schwäche am nächsten Morgen wieder hergestellt. Muskatnuss soll viel als Emmenagogum gebraucht werden. [2])

Paeonia officinalis L.

Die Pfingstrose wird nicht selten als Abortivum gebraucht. In China findet die Paeonia Moutan Sims zur Beförderung des Monatsflusses Verwendung. Das wirksame Prinzip in Paeonia officinalis ist unbekannt, in P. Moutan ist es ein ätherisches Oel mit dem Paeonol.

Ein Mädchen, das schwanger zu sein glaubte, nahm eine Abkochung von den Blüthen der Päonia, worauf heftige Gastritis mit kaum zu stillendem Erbrechen eintrat. [3])

Ein 23jähriges Mädchen gebrauchte nach ihrer eigenen Angabe zum Zweck der Herstellung der Menstruation, ohne jedoch von ihrer Schwangerschaft eine Ahnung zu haben, mehrere Tage hindurch eine Abkochung der Pfingstrose mit Rothwein, von der sie Früh und Abends ungefähr 1 Seidel trank, und zog gleichzeitig laue Senfmehlfussbäder in Anwendung, von denen sie binnen einer Woche 7 gebrauchte. Kurze Zeit danach zeigte sich ein blutiger Abgang aus den Geschlechtstheilen und Schmerzen im Unterleibe. Vier Tage später, nachdem der Blutabgang stärker geworden war, stand sie, um zu Stuhl zu gehen, aus dem Bett auf, worauf ein Kind aus den Geschlechtstheilen hervorstürzte.

Nach dem Gutachten ist es möglich, dass in Folge des Gebrauches der Paeonia und der Fussbäder Abort eingetreten ist [4]).

---

1) Cummings Air, Brit. med. Journ. May 28, 1887. p. 1201.
2) Reeve Tyler, Ibid.
3) Thomsen, l. c. p. 325.
4) Maschka, l. c. 4. Folge. 1873. S. 338.

Helleborus niger L.

Die schwarze Nieswurz wurde in früheren Zeiten und wird in manchen Gegenden noch jetzt vielfach als Abortivum benutzt. Schon Avicenna erwähnt sie als solches. Im vorigen Jahrhundert wurde versichert, dass der Gebrauch der Tinctur von der Wurzel der schwarzen Nieswurz kaum jemals fehlschlage zur Wiederherstellung der Menstruation[1]), wärend Andere[2]) das Mittel für wenig zuverlässig resp. wirkungslos halten.

Ein Arzt hatte einer schwangeren Frau Medicamente gegeben, die u. a. aus rad. Hellebor. nigri, fol. et follic. Sennae, herb. Rosmarini, bacc. Lauri, Galanga etc. bestanden. Es trat Abort danach ein.

Nach dem Gutachten der Leipziger Facultät haben diese Mittel als Purgantia und „Menses moventia“ allerdings den Abort provocirt[3]).

Picrotoxin.

Intravenöse Injection von Picrotoxin (1 ccm einer 0,2 proc. Lösung) ruft bei Thieren spasmodische Uteruscontractionen hervor. Diese Wirkung kommt durch eine centrale Lendenmarks-Erregung zu Stande.

Cinnamomum Cassia Bl.

Avicenna und in einem späteren Jahrhundert Riverius bezeichnen den Zimmt als Abortivmittel. Rösslin[4]) sagt darüber: „Item gestossen zymetrören in wein oder zyser erbssbruge getrunken ist gut.“

Das Zimmtcassienöl wirkt auf Thiere ungefähr so giftig wie Muskatnussöl. Längere Berührung mit der menschlichen Haut erzeugt Prickeln und Stechen.

Eine schwangere Frau, die eine grössere Menge Zimmt nahm,

---

1) Mead, Monita et praecepta med., c. 18, sect. 1.

2) Home, Klin. Versuche. S. 438. — Cullen, Mat. med. Bd. 2, p. 598.

3) Zittmann, Medicina forens. 1706. Centur. IV, cas. 64.

4) Eucharius Rösslin, Der Swangeren Frawen und Hebammen Rosengarten. Wurms. 1512. Cap. V, p. E IV. Dort erwähnt auch Rösslin die früher als Purgans gebrauchte Röhrencassie, Cassia Fistula L., eine Leguminose, als uterines Mittel: „Itê die fraw sol nemen von der rinden genant cassia fistula (wol tzerstossen) und in eyner zyser erbsen bruge oder kychern bruge od' in wein tzertryben (und das trinken) so geburt sy schnell . . .“

bekam, wie der eine von uns (L.) fand, Methämoglobinämie, Hämatinämie, Albuminurie und Cylindrurie.

Eine Abtreiberin gab einer Schwangeren Zimmttropfen und später Einspritzungen ohne Erfolg[1]).

Kampher.

Die älteste Beobachtung über eine abortive Wirkung des Kamphers findet sich bei Borellus[2]). Mulier quaedam cum saepe Camphorae pyxidi insedisset, abortum passa est. Camphora enim vim miram habet, ad matricis quasi vomitum (si ita liceat) excitandum.

In späteren Zeiten sind mehrere Fälle mitgetheilt worden.

Eine 36jährige, im 4. Monat Schwangere, nahm, um Abort zu bewirken, 12 g Kampher in einem Glas Branntwein auf einmal. Es entstand darauf Trunkenheit, Kopfschmerz, Röthe des Gesichts, Brennen im Magen, Schmerz im Epigastrium und dann im ganzen Unterleibe, Strangurie, grosse Angst, Erbrechen; nach 3 Tagen heftige Krämpfe der Extremitäten, kleiner, fadenförmiger Puls, schwacher, langsamer Herzschlag, kalte, unempfindliche Haut, Erschwerung der Respiration, Coma, leichter Blutabgang aus der Scheide, Muttermund halb offen, sehr heiss. Pat. lebte noch 3 Tage und erlitt am Abend vor ihrem Tode einen Abort[3]).

In einem anderen Falle verursachte zur Abtreibung der Frucht genommener Kampher innerhalb 10 Stunden den Tod der etwa im 6. Monat Schwangeren, ohne Abort herbeizuführen. Im Magen fanden sich 3,3 g Kampher[4]).

Eine Frau nahm mindestens 15 g Kampher in Wasser suspendirt als Abortivum. Danach erschienen Kopfschmerzen, maniakalische Anfälle mit Depression wechselnd, und Krämpfe.[5])

Eine Schwangere nahm zum Zweck der Fruchtabtreibung 2 Esslöffel voll mit etwas Branntwein angefeuchteten und mit Wasser vermischten Kamphers, worauf sie nach kurzer Zeit ohnmächtig wurde. Es traten ferner ein: Erbrechen, bedeutendes Ohrensausen, Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Brustbeklemmung, Gefühl von Völle im Magen, zeitweises Eingeschlafensein der Unterextremitäten. Abort erfolgte nicht[6]).

Eine 21jährige Schwangere nahm zur Wiederherstellung der Regel einen Thee und eine Arznei. Sie erbrach den grössten Theil der Flüssigkeit und verfiel

---

1) Mittenzweig, Allgem. med. Centralzeit. 1895, S. 446.

2) Petr. Borellus, Historiarum et observat. med.-physicar. Cent. IV. 1676. Cent. II. Observ. 98, p. 192.

3) Journ. de Chémie méd., de pharm., de toxicol. etc. T. IV. 4. S. 1860. pag. 21.

4) Buddeus, Blumenbach's Med. Bibliothek. Bd. 3, Stück 4. 1795, S. 694.

5) Berkholz, Petersb. med. Wochenschr. 1897, p. 491.

6) Pollak, Wiener med. Presse. XV. 1874, S. 258. — Lederer, ibid. pag. 21.

alsbald in eine Art tobsüchtigen Zustandes. Nach Wiederherstellung nahm die Schwangerschaft ihren ungehinderten Fortgang, und es wurde ein gesundes Kind geboren. Die Arznei bestand aus Kampher (9 g) und Wasser (60 g). Nach dem Gutachten der Sachverständigen kann der Kampher in sehr grossen Dosen die schwersten Gesundheitsstörungen und mit diesen Tödtung und Ausstossung der Leibesfrucht, sowie Tod der Mutter bewirken. Er veranlasst u. a. heftige Congestionen nach den Unterleibsorganen und dem Uterus. — Verurtheilung zu 3 Monaten Gefängniss [1]).

Den ersten beiden Fällen, in denen durch Kampher Abort verursacht wurde, stehen also 4 gegenüber, in denen diese Wirkung nicht eintrat.

Opium und Morphin.

Die Möglichkeit, mit Opiaten oder Morphin Fruchtabtreibung zu erzielen, ist vorhanden.

Der Mechanismus derselben setzt hierbei sowohl bei der Mutter als auch bei dem Kinde ein, bei der ersteren durch starke Blutdrucksenkung und Verminderung der Herz- und Athemthätigkeit, bei dem letzteren durch directe cerebrale Morphinwirkung und mangelhaften Gasaustausch.

Die folgenden Fälle stellen nur einen verschwindenden Bruchtheil der durch diese Stoffe, besonders in aussereuropäischen Ländern veranlassten Fruchtabtreibungen dar.

Eine 32jährige im 8. Monat schwangere Frau nahm in selbstmörderischer Absicht ca. 200 g Opiumtinctur. Es folgten die gewöhnlichen Symptome der Opiumvergiftung. Nach einiger Zeit traten schmerzhafte Kindsbewegungen auf, die sich in Pausen von 2 Stunden wiederholten, später aber wieder nachliessen. Am 3. Tage setzten Wehen ein, die nach 2 Stunden das Kind zu Tage förderten. Dasselbe sah ganz schwarzblau aus, bekam sofort heftige Convulsionen und starb nach 10 Minuten. Die Mutter erholte sich erst nach einem halben Jahre vollständig.

Eine Frau nahm wegen Zahnschmerzen 60 Tropfen Opiumtinctur. Sie wurde danach wie betäubt und gebar nach einigen Tagen ein 7-Monatskind, das nach etlichen Stunden an Convulsionen starb.

Eine sehr empfindliche Frau, welche die Kindsbewegungen nicht ertragen konnte, nahm auf Rath der Hebeamme etliche Gaben Opium. Die Frucht wurde danach ruhig, wurde aber nach einigen Tagen, in der zweiten Hälfte des 9. Monats geboren und starb nach etlichen Stunden an Convulsionen.

Eine hochschwangere, an Ruhr leidende Frau bekam mehrere Klystiere mit starken Dosen Opium. Am folgenden Tage traten Wehen auf. Die Frucht, die ganz schwarzblau war, starb bald unter Convulsionen [2]).

---

1) Kuby, Friedreich's Blätter f. gerichtl. Med. 32. 1881, S. 310.

2) d'Outrepont, Gemeins. deutsche Zeitschr. f. Geburtskunde. 1. 1827. S. 99 ff.

Die chronische Zufuhr von Morphin bei trächtigen Thieren soll Abort veranlassen.

Ein trächtiges Kaninchen erhielt 10 Tage lang täglich 2 Mal je 0,05 g Morphium. Es wurden danach 3 todte und ein noch schwach athmendes Kaninchen geworfen.

Ein trächtiges Kaninchen erhielt 12 Tage lang täglich 0,05 g Morphium und warf darauf 5 todte frühreife Junge.

Ein trächtiges Kaninchen erhielt vom 18. März bis 24. März täglich 0,12 g Morphium. Am 25. März wurden 3 todte Kaninchen im Käfig gefunden.

Eine trächtige Hündin erhielt 11 Tage lang täglich 3 Mal 0,03 g Morphium injicirt. Nach 4 Tagen Schrumpfung der bis dahin vollen, prominenten Brustdrüsen. Am 12. Tage entlief das Thier, kehrte aber nach 3 Tagen zurück, nachdem es inzwischen mit grösster Wahrscheinlichkeit an einem anderen Orte geworfen hatte.

Eine trächtige Hündin erhielt 20 Tage lang täglich 0,12 g Morphium subcutan. Am 21. Tage warf das Thier 3 todte Junge [1]).

Hierdurch könnte die Vorstellung erweckt werden, als wenn der abortive Erfolg bei längerer Morphinfütterung von Thieren ein sicherer wäre. Dem ist nicht so, wie der eine von uns bestätigen kann, der nur ganz vereinzelt einmal bei Kaninchen auf diese Weise Abort erzielte.

Bei morphiumsüchtigen Frauen kann gelegentlich einmal Frühgeburt eintreten. Es ist dies jedoch nicht die Regel. Selbst bei hochgradigem Morphinismus kann es zu einer normalen Beendigung der Schwangerschaft kommen [2]).

Brassica Napus L.

Der Raps-Presskuchen kann, wenn er lange vom Vieh gefressen wurde, vielleicht wegen eines Gehaltes an Senföl, wahrscheinlicher weil ein Zersetzungseiweiss sich in ihm findet, Vergiftung erzeugen: Koliken, blutige Durchfälle und event. Abort.

Abrus precatorius L.

Die Einspritzung einiger Cubikcentimeter einer 2—3 proc. Maceration von Jequirity in den Uterus kann durch Erregung einer diphtheroiden Entzündung Abort veranlassen.

---

1) Levinstein, Die Morphiumsucht. 1883, S. 22.
2) Fürst, Wien. klin. Wochenschr. 1889. II. S. 191, 220.

Physostigma venenosum Balf.

Kaum ein anderer Stoff trägt seinen biologischen Eigenschaften nach so die Bedingungen für das Erzeugen von Abort in sich wie das Physostigmin, das eine Erregung der quergestreiften und glatten Muskeln stärksten Grades zu veranlassen, also auch den Uterus in Bewegung zu setzen vermag. Kämen dem Alkaloid nicht noch anderweitige Giftwirkungen zu, und wäre es nicht auch oft mit dem krampferzeugenden Calabarin verunreinigt, so würden Versuche mit demselben zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt wohl günstige Resultate liefern. Thierversuche geben meistens solche.

Injection von 0,025 Calabarextract in die Drosselvene ruft bei Kaninchen Uteruscontractionen hervor, jedoch viel langsamer (selbst in stärkeren Gaben) als die meisten Uterusgifte. Die Wirkung beruht auf Beeinflussung des Centrums im Lendenmark[1]).

Nach Injection von 0,1 g Eserin bei einer tragenden Stute stellten sich sofort heftiges Pressen und Symptome von Blasenreizung ein, worauf nach ca. 1 Stunde ein Fötus mit Eihäuten abging[2]).

Zwei trächtigen, an Kolik erkrankten Stuten waren je 0,1 g Physostigmin injicirt worden. Bei beiden trat Abort ein, bei der ersten am 2., bei der zweiten am 3. Tage.

Bei einer gesunden trächtigen Hündin, der versuchsweise 0,005 g Physostigmin eingespritzt war, erfolgte nach 5 Stunden Abort[3]).

Dass auch Fehlerfolge vorkommen können, beweist, dass man bei trächtigen Stuten Dosen von 0,1 g Physostigmin verabfolgte, ohne dass danach Abort eintrat[4]).

Linum usitatissimum L.

Eine Frau kostete ihrem Manne zu Gefallen einige Tropfen Leinöl; „a quo, sub orto fragore in abdomine, excretoque per mulicbria cruore coagulato, se infelicissime abortum passam, experta est“[5]). Es wurde der Ekel als Ursache des Abortes angenommen[6]). Es ist indessen nicht unmöglich, dass in diesem Falle

1) Röhrig, l. c. S. 23 ff.
2) Möbius, Bericht über das Veterinärwesen im Königr. Sachsen. 1890. Seite 82.
3) Hörner, Wochenschr. f. Thierheilkunde und Viehzucht. 1891, No. 31.
4) Schwarzmaier, ebendas. 1896. S. 209.
5) Hagedorn, Act. N. Cur. Acad. Leop. A. III. Obs. 216.
6) Ploucquet, Abhandlg. über d. gewalts. Todesarten. Tüb. s. a. S. 191.

jenes Prinzip in dem Oele vorhanden war, das sich im Leinsamenmehl findet und bei Thieren häufig schwere Vergiftung erzeugte.

Das Wasser, worin Flachs längere Zeit macerirt hat, ist giftig. Nach Aufnahme von Wasser aus Flachsrösten abortirten Thiere. Vielleicht ist hieran eine der Bacteriosis des Hanfstengels ähnliche Ursache betheiligt[1]).

Ruta graveolens L.

Zu denjenigen Pflanzen, welche seit den ältesten Zeiten als Abortiva in Gebrauch sind, gehört auch die Raute. Plinius sagt von ihr: „Praecavendum est gravidis abstineant hoc cibo, necari enim partus invenio“[2]), und Dioscorides: „Partus in utero extinguit“[3]). Von späteren Schriftstellern erwähnen u. A. Soranus, Avicenna und Riverius die abortive Wirksamkeit der Raute. Der alte Ausspruch hat beim Volke immer noch Geltung behalten: „Fertur quod si praegnans mulier ex rutae succo bibat, abortiat. Et si indies quindecim folia assumat, idem facit“.

Gegenwärtig werden von dieser Pflanze vorzüglich die frischen Blätter oder der Saft resp. ein Decoct der frischen Pflanze namentlich in Frankreich noch viel als Abortivmittel benutzt.

Der Saft von 60—120 g Rautenblättern oder ein Decoct von 90—120 g der Blätter wirken stets als Gift und meist bei Wiederholung der Dosen auch abortiv.

Das wirksame Prinzip der Pflanze ist das ätherische Rautenöl mit dem Methylnonylketon. In den Blättern findet sich ausserdem noch das Glycosid Rutin.

In grösseren Dosen erzeugt das Rautenöl heftige Gastroenteritis, Congestionen und Blutungen des Uterus. Uteruscontractionen erscheinen meist vor dem Ende des zweiten Tages nach dem Einnehmen. Die Vermuthung wurde ausgesprochen aber nicht gestützt, dass die abortive Kraft der Raute in einem umgekehrten Verhältniss zu der Entzündung des Magen-Darmkanals stehe.

Der Tod tritt ein durch Gastroënteritis, Metritis, Gebärmutterblutung und Hemmung der Herzthätigkeit.

---

1) Zu den bereits bekannten zwei Krankheiten des Hanfes, welche durch Sclerotinia Kaufmannii Tich. und Dendrophoma Marconii am Hanfstengel verursacht werden, gesellte sich neuerdings der aërobe Hanfbacillus.

2) Plinius, Hist. nat. l. XX, c. 13.

3) Dioscorides, Comm. ab Egnatio Veneto, Venetiis 1516, Cap. CCCCLXXVII.

Ein im 4.—5. Monat schwangeres Mädchen nahm mehrere Tage hintereinander eine starke Dosis des Saftes der frischen Blätter. Danach entstand Schlafsucht, Ohnmachten, Verlangsamung und Kleinheit des Pulses, Kälte der Haut, enorme Schwellung der Zunge und profuse Salivation. Allmählich entwickelten sich die Erscheinungen des Aborts, der erst am 6. Tage beendet war. Entzündung des Uterus folgte nicht.

Eine im 4. Monat Schwangere trank 3 Tassen einer Abkochung von 3 Rautenwurzeln. Alsbald entstand lebhafter Schmerz in der Magengegend, Angst, Schwindel, Betäubung, dann heftige Brechversuche. Am folgenden Tage Nachlass dieser Erscheinungen, dagegen periodische Leibschmerzen, gegen Abend blutiger Abgang, schneller und leichter Abort, worauf die Vergiftungserscheinungen rasch schwanden.

Ein dritter Fall verlief wie der erste. Wehen traten am Abend des 2. Tages, die Geburt am folgenden Morgen ein [1]).

Ausser diesen drei Fällen scheinen nur noch zwei veröffentlicht worden zu sein, welche aber, da hier gleichzeitig noch andere Substanzen als Ruta zur Verwendung kamen, erst weiter unten angeführt werden.

Pilocarpin.

Wie von allen Ecbolicis, kann man auch von dem Pilocarpin, wie es geschehen ist, behaupten, dass es kein einigermassen sicher wirkendes Mittel sei und schafft doch damit nicht die Thatsache aus der Welt, dass damit oft Frühgeburt nach 7, 13, 18 Stunden oder auch erst nach 3—4 Tagen erzielt wurde.

Die event. Nebenwirkungen sind nicht sehr zu fürchten. Es kämen vorzugsweise die Herz- und Lungenstörungen in Frage, die bei einer sorgfältigen Dosirung wohl nicht entstehen und bei gehöriger Ueberwachung nicht gefährlich werden können.

Neuerdings schlägt man vor, am ersten Tage bis zu 3 Spritzen einer 2 proc. Lösung einzuspritzen, am 2. Tage, wenn bis dahin keine Wirkung eingetreten ist, bis zu zwei Injectionen einer 3 proc. und am 3. Tage 1—2 Einspritzungen einer 4 proc. Lösung von Pilocarpinum muriaticum zu machen [1]). Die letztgenannten Dosen überschreiten die maximalen Dosen des deutschen Arzneibuches!

Die folgenden Fälle zeigen die Wirkungsbreite dieses Alkaloides bezüglich der Erregung vorzeitiger Uterusbewegungen, die auch an Thieren, z. B. Kaninchen nach intravenöser oder subcutaner Injection direct sichtbar gemacht werden können [2]).

---

1) Hélie, Ann. d'Hygiène publ. T. XX. 1838, p. 180.
2) v. d. Mey, Journ. de méd. de Bruxelles. 1881, p. 118.

Eine 30jährige Frau bekam wegen Anschwellung der unteren Extremitäten eine Pravaz'sche Spritze voll einer 2proc. Pilocarpin-Lösung injicirt. Sie war zum 4. Male schwanger. Nach einigen Stunden floss Fruchtwasser ab, bald darauf traten Wehen ein und es wurde ein noch nicht ganz ausgetragenes Kind geboren.

Einer 30jährigen schwangeren Frau wurde ebenfalls wegen Hydrops Pilocarpin injicirt; nach kurzer Zeit ging das Fruchtwasser ab; gleich darauf stellten sich regelmässige und häufige Wehen ein, der vorher geschlossene Muttermund öffnete sich und es wurde ein nicht völlig ausgetragenes Kind geboren. Die ganze Geburt war 7 Stunden nach der Pilocarpin-Injection beendet[1]).

Wegen Beckenenge wurden einem 22jährigen, im 9. Monate schwangeren Mädchen 2 Pilocarpin-Injectionen gemacht, um Frühgeburt einzuleiten. Die 1. Injection (1 Spritze einer 2proc. Lösung) wurde um 3 Uhr 23 Min. Nachm. gemacht. Schon um 5 Uhr war der früher geschlossene äussere Muttermund für den Finger durchgängig. Um 10 Uhr 3 Min. wurde die Injection wiederholt, um 5 Uhr Morgens, nach ca $13^1/_2$ Stunden, traten deutliche Wehen auf, um 8 Uhr 25 Min. war ein lebendes, 2275 g schweres Mädchen geboren.

Ausserdem zeigte sich Pilocarpin in 15 Fällen von Wehenschwäche wirksam[2]).

Einer 31jährigen, in der 33. Schwangerschaftswoche befindlichen Frau wurde zur Einleitung künstlicher Frühgeburt wegen Beckenenge ca. 20 mg Pilocarpin in den rechten Oberschenkel eingespritzt. Es trat nach ca. 5 Min. Schweiss sowie Erbrechen ein, nach $2^1/_2$ Stunden spürte die Frau Wehen, die aber nach 1 Std. wieder aufhörten. Nachmittags wurde die Injection wiederholt, worauf nach 1 Std. wieder Wehen auftraten und 2 Stunden später die Fruchtblase sprang. Nachts liessen die Wehen wieder nach. Am folgenden Tage um 6 Uhr Abends wurden 14—15 mg Pilocarpin injicirt. Es traten wieder Wehen auf, die immer intensiver wurden, den Muttermund schliesslich erweiterten, so dass am nächsten Tage um 10 Uhr Abends Wendung und Extraction der Frucht möglich war[3]).

Bei einer mit Psoriasis behafteten, im 4. Monate Schwangeren sah man nach der 9. Injection von Pilocarpin mur. Abort eintreten[4]).

Einer am Ende des 7. Monats schwangeren Frau wurde zur Herbeiführung von Frühgeburt wegen Beckenenge eine Pravaz'sche Spritze voll einer 2proc. Pilocarpin-Lösung in den linken Oberschenkel injicirt und nach ca. $5^1/_2$ Stunden ebenso in den linken Oberarm. Nach ca. 20 Minuten traten Schmerzen im Uterus auf. Die Nacht verging ohne Wehen. Am anderen Morgen Abgang von etwas Schleim und Blut. Es wurden wieder $1^1/_2$ Spritzen der Lösung injicirt. Nach 1 Std. war die Cervix für 2 Finger durchgängig. Um 7 Uhr Abends, 10 Stunden nach der 3. Injection, traten plötzlich Wehen ein, nach $3^1/_2$ Stunden konnte gewendet werden. Vor der 1. Injection waren schon Andeutungen vorhanden, dass sich das Ei vom Uterus ablösen wollte.

---

1) Massmann, Centralbl. f. Gynäkol. 9. 1878. p. 193.
2) Schauta, Wiener med. Wochenschr. XXVIII. No. 19 u. 47—50. 1878.
3) Kleinwächter, Archiv f. Gynäkol. 13. 1878. S. 280.
4) Chadzynski, Przeglad lekarski. 1878. No. 25.

In einem 2. Falle wurde ebenfalls bei einer im 7. Monat Schwangeren wegen Uterus-Blutung die künstliche Frühgeburt durch 2 Pilocarpin-Injectionen eingeleitet[1]).

Säxinger leitete die künstliche Frühgeburt durch 5 Injectionen einer 2 proc. Pilocarpin-Lösung ein. Es traten sehr bald Wehen auf, welche die Geburt in 35 Stunden mit lebendem Kinde herbeiführten[2]).

Auch Andere sahen den entsprechenden Erfolg von dem Mittel[3]). Ja, wiederholt wurde auch bei einer und derselben Frau die künstliche Frühgeburt dadurch herbeigeführt, wozu 3 Injectionen, in Zwischenräumen von 4 Stunden gemacht, ausreichten[4]).

Es kann nicht Wunder nehmen, dass das Pilocarpin in manchen Fällen auch völlig versagte[5]), oder nur unvollkommen wirkte.

Einer 26jährigen Frau wurden zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt wegen engen Beckens in der 36. Schwangerschaftswoche in 48 Stunden 7 g einer 2 proc. Pilocarpinlösung ohne Erfolg eingespritzt.

Von 9 Fällen, bei denen Pilocarpin bei Atonie des Uterus im Wochenbett angewandt wurde, war nur in 3 Fällen ein positives Resultat bezüglich der Uteruscontraetionen zu sehen[6]).

Keinen Erfolg sah man, obsehon in einem Falle innerhalb $6^1/_2$ Tage 15 Spritzen einer 2proc. Lösung injicirt worden waren[7]).

In einer anderen Versuchsreihe fielen 2 Fälle vollständig, 4 weitere bedingt negativ und nur 1 Fall positiv aus. Stets wird nach dem betreffenden Beobachter[8]) durch Pilocarpin ein stärkerer Blutzufluss zum Uterus hervorgerufen, ecboliseh wirke es aber erst dann, wenn das Ei sich anschickt, die Uterushöhle zu verlassen.

Mehrfach ist die Meinung ausgesprochen worden, dass das Pilocarpin keine Wehen erregt, sondern nur die vorhandenen verstärkt[9]). Dies widerspricht den Thatsachen.

---

1) Lerch, Mittheilungen des Wiener med. Doctoren-Colleg. V. 1879. No. 10 und 20.
2) Maschka, Handb. d. gerichtl. Med. 1882. III. p. 259.
3) Heylen, Presse méd. belge. 1879. No. 33.
4) Gigeollet, Journ. de méd. de Bruxelles. 1881. p. 117.
5) Köster, Berl. klin. Wochenschr. 1879, S. 686.
6) Felsenreich, Wien. med. Wochenschr. 1878. No. 22 u. 29.
7) Welponer, ebendas. No. 44.
8) Saenger, Arch. f. Gynäkol. 1879, S. 43.
9) Müller, Verhandl. der phys. und med. Gesellsch. N. F. XIV, 1879.

Gossypium herbaceum L.

Die Wurzel des Baumwollstrauches soll gleich Secale corn. sehr schnell Contractionen des Uterus hervorrufen, weshalb es auch von den Negerinnen in den südlichen Vereinigten Staaten als Abortivmittel und auch gegen Dysmenorrhoe und Amenorrhoe häufig angewandt wird. Die amerikanischen Aerzte halten dies Mittel für ein vorzügliches Emmenagogum, das übrigens auch in Deutschland benutzt wurde. Gewöhnlich giebt man davon ein Decoct von 60 g der Wurzel auf 2 Liter Wasser, das auf $^1/_2$ Liter reducirt wird; davon wird stündlich 1 Glas getrunken[1]).

Dass der abortive Erfolg durch Aufnahme eines Thees aus Rad. Gossypii eintreten kann, wird noch aus neuerer Zeit auf Grund der Aussage von Frauen bestätigt[2]).

Gutti.

Das Gutti gehört unter die Zahl derjenigen Stoffe, die Darmentzündung und auch Blutungen in die Eihäute und damit Abort veranlassen können.

Eine Frau nahm zum Zwecke der Abtreibung 8 g Gutti, worauf nach heftigem Erbrechen und Durchfall Abort eintrat[3]).

Gaultheria procumbens L.

Das Wintergrünöl, das Salicylsäuremethyläther enthält, wirkt durch diesen giftig.

Nach 30 g Wintergrünöl, die zur Abtreibung eingenommen wurden, erschienen Erbrechen, Durchfall, Magenschmerzen, Dyspnoe, Harndrang, Schweisse, nach 6 Stunden Krämpfe, Bewusstlosigkeit, unwillkürliche Harnentleerung und nach 15 Stunden der Tod. Die Section ergab Nierencongestion und Gastritis[4]), Ausstossung des Fötus trat nicht ein.

---

1) Bouchelle und Show, Atlanta med. a. surg. Journ. Aug. 1861. — Soubeiran, Gaz. hebdom. de méd. et de chir. VIII. 1861, p. 635. — Warker, Journ. of the Boston Gynaecol. Soc. May u. Oct. 1871. — Lond. med. Times. 1871. II. p. 534.

2) Kendall, N. York. med. Record, 1892. p. 572.

3) Discurs. med. de abortu et medicam. abortivis ab Anonymo ed., p. 36 und 37.

4) Pinkham, Boston med. Journ. 1887, 8. Dec.

Manna.

Als Beweis dafür, wie von der Individualität zum nicht geringen Theil das Entstehen oder Ausbleiben des Abortes abhängt, mag der folgende Fall dienen, in dem eines der schwächsten Abführmittel zu dem letzteren geführt hat.

Eine im 7. Monat schwangere gelbsüchtige Frau nahm wegen hartnäckiger Obstipation 30 g Manna. Es folgten am selben Tage und in der Nacht häufige Stuhlentleerungen unter heftigen Schmerzen. Gegen Tagesanbruch traten Wehen auf und bald darauf wurde ein zwar lebender aber schwacher Knabe geboren.[1])

Strychnin.

Strychnin ruft bei Thieren, in geeigneter Dosis angewandt, krampfhafte Zusammenziehungen des Uterus hervor. Schon Serres hatte sie nach Injection des Alkaloids in die Vene festgestellt, und nach ihm ist sie öfters bestätigt worden. Diese Wirkung kommt zu Stande durch eine Reizung der centralen Herde der im unteren Rückenmark einmündenden Uterusnervenzüge. Die Form der Uteruscontractionen ist fast immer die tetanische.

Ein im 2. Monat schwangeres Mädchen hatte mit Strychnin Selbstmord versucht. Es kam zu Krämpfen. Am 5. Tage nach der Vergiftung wurde unter heftigen Wehen und mässiger Blutung eine Blutmole ausgestossen. Das Mädchen wurde am Leben erhalten. Abort ist hier wohl dadurch zu Stande gekommen, dass während der Krampfanfälle eine starke Blutung in das Ei stattgefunden hat[2]).

Nerium Oleander L.

Eine Schwangere hatte zum Zweck der Fruchtabtreibung eine starke Dosis des Oleanders (arab. defla) eingenommen, war aber bald darauf gestorben, ohne dass Abort eingetreten wäre[3]).

Es sind hier die Herzstörungen gewesen, die, den durch Digitalis erzeugten ähnlich, den Tod der Mutter und sicherlich auch den der Frucht veranlasst hatten.

Ipomoea Purga Hayne.

Die drastischen Eigenschaften der Jalape sind an sich im Stande, die Unterbrechung der Schwangerschaft herbeizuführen.

---

1) Schulz, Miscell. natur. curios. Ac. Leopold. Dec. I. Arm. 6 und 7. 1677, pag. 355.

2) Cohn, Zeitschr. f. Geburtshülfe und Gynäk. XIV, 2, S. 539.

3) Kocher, De la criminalité chez les Arabes. Paris 1884, p. 146.

Ein Schwangere hatte zum Purgiren eine Pille eingenommen, die aus 0,9 g Resina Jalapae mit Hollundersaft bestand. Zwei bis drei Wochen darauf trat Abort ein. Nach dem Gutachten hat die Pille wegen der langen Zeit, nach welcher der Abort erschien letzteren nicht direct verursacht, doch „wäre es möglich, dass die Pille eine Schwäche im Unterleib, besonders im Uterus bewirkt hat, wodurch der Abort nach Hinzutreten anderer Ursachen begünstigt sein könnte“(?)[1].

Die Thatsache ist jedoch in früheren Jahrzehnten öfter festgestellt worden, dass die therapeutische Verabfolgung von Calomel und Jalape an Schwangere, z. B. in Gelbfieber-Epidemieen, die Schwangerschaft nicht unterbrach.

Einer im 6.—7. Monat Schwangeren wurde zur Beseitigung von Obstipation 2 Mal Jalape und wiederholt Calomel und sodann eine unbekannte röthliche, bitter schmeckende, nach Kräutern riechende Arznei verabfolgt, nach welcher sie an demselben Tage 15 Mal abführte. Es trat kein Abort ein[2].

Eine Schwangere hatte von ihrem Verführer eine schwarze Substanz zum Einnehmen bekommen, die aus 0,18 g Jalappenwurzel-Pulver und 0,5 g Jalappenseife bestand. In dem Gutachten wurde erklärt, dass dies nicht einmal ein starkes Purgans, geschweige ein Mittel sei, das eine Fruchtabtreibung hätte bewirken können. Dieses Gutachten ist sehr anfechtbar[3].

Newbouldia laevis Seem.

Diese westafrikanische, von den Eingeborenen gegen Blutungen nach der Geburt gebrauchte Bignoniaeee besitzt, wie es scheint, in ihrer Stamm- und Wurzelrinde ein Princip, das Muskeln zur Contraction bringt. Die Menstruation wird dadurch angeregt und event. Abort veranlasst[4].

Mentha Pulegium L. — Hedeoma pulegioides Pers.

Sowohl die Poleiminze als Hedeoma pulegioides enthalten als wirksame Bestandtheile ätherische Oele mit dem Pulegon. Als Pennyroyal-Oel, das in England und Amerika vielfach zu Abortivzwecken gebraucht wird, wird das Oel von Hedeoma pulegioides bezeichnet, aber auch irrthümlich das Oel der Poleiminze so genannt. Wesentliche Unterschiede in der toxischen Einwirkung werden wohl nicht zu constatiren sein, so dass durch diese Verwechselung die Beurtheilung der stattgehabten Intoxikationen die gleiche bleibt.

---

1) Fr. Daniel, Samml. med. Gutachten. Leipz. 1776, Cas. 60, S. 197.
2) Schumacher, Wien. med. Wochenschr. 1853, S. 695.
3) Casper, Handb. d. ger. Medic. 1864. p. 253.
4) Farrel Easmon, Centralbl. f. Gynäkol. 1890. Bd. XIV. p. 632.

Die eebolische Wirkung des Pennyroyal-Oels ist mehrfach erwiesen worden[1]), doch kommen Fehlerfolge natürlich auch hier vor.

Nach Einnehmen eines Theelöffels voll des ächten Pennyroyal-Oels, zusammen mit Ergotin seitens einer Schwangeren, beobachtete man: Bewusstlosigkeit, Kälte der Glieder, Zittern, Opisthotonus und tetanische Contractionen der Glieder mit Remissionen[2]).

Eine 40jährige Frau nahm zur Wiederherstellung der Menstruation 30 g Pennyroyal-Essenz. Nach einer Stunde zeigte sich Collaps, das Gesicht war blass, kalt, mit Schweiss bedeckt, die Hände und Füsse waren ebenfalls kalt. Es folgte weiter Bewusstlosigkeit, Coma, Herzschwäche mit kaum fühlbarem Pulse. Nach 24 Stunden war sie wieder hergestellt[3]).

Eine im 2. Monat Schwangere hatte 12 g Pennyroyal-Essenz genommen, um Abort hervorzurufen. Es trat starke Aufregung und Angst danach ein; die Pupillen waren bedeutend erweitert, der Puls sehr schwach und zeitweise ganz unfühlbar. Es folgte durch geeignete Therapie (Exitantien und Emetica) bald Wiederherstellung. Abort trat nicht ein[4]).

Atropa Belladonna L.

Versuche an Kaninchen, denen Atropin injicirt wurde, ergaben, dass letzteres die Erregbarkeit des Uterus stark herabsetzt, namentlich in grösseren Dosen. Injicirt man einem trächtigen Kaninchen mit lebhaften, spontanen Gebärmuttercontractionen 0,003 g Atropinum sulf. in die Vene, so ist die sofortige Lähmung der Peristaltik die gewöhnliche Folge, während die directe Muskelerregbarkeit des Uterus unbeeinflusst bleibt. Lässt man aber jener Gabe eine erneute, 10 Mal stärkere Injection von 0,03 g folgen, so sinkt die Irritabilität des Organs binnen Kurzem ganz gewaltig[5]).

Eine erfolgreiche abortive Wirkung der Belladonna ist bisher bei Menschen nicht erwiesen worden.

Im April 1856 wurde in Sidney ein Medicíner durch den Gerichtshof überführt, Extr. Belladonnae in Form eines Suppositoriums applicirt zu haben in der Absicht, Abort dadurch hervorzurufen[6]). Der letztere scheint aber nicht eingetreten zu sein.

---

1) Marshall, Brit. med. Journ. 1890. I. p. 542. — Napier, ibid. p. 661.
2) Wingate, Gaillard med. Journ. 1889, p. 162.
3) Girling, Brit. med. Journ. 1887. I. p. 1214.
4) Flynn, ibid. 1893. II. p. 1270.
5) Röhrig, l. c. S. 31.
6) Taylor, l. c. p. 782.

Nicotiana Tabacum L.

Nach Injectionen von 0,02 g Nicotin in die Drosselvene treten bei Thieren Uteruscontractionen auf, doch weniger energisch und träger als nach Strychnin und Picrotoxin. Auch hier ist die Ursache eine directe toxische Erregung des im Lendenmark befindlichen Centralapparates für den Uterus. Die Contractionen sind anfangs tetanischer, später vorwiegend peristaltischer Art und treten schon wenige Secunden nach der Application des Mittels ein[1]).

Eine 20jährige Magd trank zur Abtreibung der Frucht eine Abkochung von Rolltabak; sie brachte aber höchstens einen Löffel voll hinunter, welchen sie sofort wieder von sich gab. Abort trat nicht ein, ebensowenig nach einer später genommenen Abkochung von Sabina[2]). Keinenfalls können die Mengen der genommenen Stoffe gross gewesen sein, weil sonst andere Erscheinungen aufgetreten wären.

Die Wirkung des Tabaks auf den Uterus wird am besten durch die Erfahrungen an Arbeiterinnen in Tabakfabriken erwiesen. Dieselben neigen zu profuser Menstruation. Dass auch die Meinung herrscht, dass durch die Beschäftigung mit Tabak Abort entstehen kann, wird dadurch bewiesen, dass sich einer Angabe nach ledige Schwangere zur Arbeit in Tabaksfabriken drängen, in der Hoffnung, durch diese Beschäftigung zu abortiren[3]). Aber über die Möglichkeit lassen sich auch directe Erfahrungen anführen. Im Jahre 1888 theilte de Pradel[4]) mit, dass Arbeiterinnen in Tabakfabriken zu Abort neigen und belegte dies durch einen Fall.

Solanum tuberosum L.

Es ist lange bekannt, dass gekeimte Kartoffeln ein Gift für Menschen und Thiere darstellen können. Es ist nicht absolut sicher, ob ein hoher Gehalt an Solanin allein diese Wirkung bedingt.

Bei Thieren sah man nach dem Fressen solcher Kartoffeln neben Durchfall und Koliken auch Verwerfen auftreten.

1) Röhrig, l. c. S. 20.

2) Maschka, l. c. 3. F. 1867, S. 236.

3) Delaunay et Goyard bei Rochs, Vierteljahrschr. für gerichtl. Med. 1889. Bd. L. Suppl. S. 115.

4) de Pradel, Bullet. et Mém. de la Soc. de Médec. 1888, p. 592.

Gratiola officinalis L.

Das Gratiosolin, ein Glycosid aus dem Gottesgnadenkraut, kann bei Kaninchen Abort erzeugen[1]).

Digitalis purpurea L.

Digitalis wirkt günstig bei Uterus-Blutungen, z. Th. durch Erregung von Muskeleontraetionen im Uterus. Etwa 10 Minuten naeh Darreiehung einer stärkeren Gabe des Mittels klagen die Kranken über heftigen, wehenartigen Schmerz in der Kreuzgegend, wobei eine grössere Menge Blut entleert wird. Hierauf pflegt die Blutung stundenlang zu eessiren. In einem Falle wurden durch 20 Tropfen Digitalistinetur bei einer Hoehsehwangeren in 15 Minuten Wehen erregt und die Geburt in Gang gebraeht, welche naeh 9 Stunden beendet war[2]).

Auch in Frankreieh ist man der Ansicht gewesen, dass die Digitalis vorzeitige Uteruscontraetionen anregen kann[3]).

Ein 27jähriges Mädehen nahm am 19. Mai gegen Schwellung der Beine eine grosse Menge frischen Digitalis-Saft und bekam alsbald heftiges Erbreehen und starke Metrorrhagie, die bis zum 22. Mai anhielten. Später traten Singultus, Diarrhoe, Oedem der unteren Extremitäten, Coma und am 31. Mai der Tod ein. Am 20. Mai soll der Abort stattgefunden haben. Bei der Section fand sieh u. A. Sehwellung der Brüste und äusseren Genitalien, milehartige Absonderung aus ersteren, loehienartige aus letzteren, Innenfläche des Uterus mit blutiger Flüssigkeit bedeckt, Uterushals erweitert, halb geöffnet[4]).

Chinin.

Eine hervorragend praktisehe Bedeutung kommt der Einwirkung des Chinins auf den Uterus[5]) zu. Es handelt sieh hierbei weniger um das gelegentliche Vorkommen von Blutungen, wie sie bei Arbeiterinnen in Chininfabriken gesehen wurden, oder um eine Steige-

---

1) Lewin, Lehrb d. Toxikol. 1897. S. 356.
2) Dickinson, Med.-ehir. Transaet. Vol. 39, 1856, p. 1.
3) Legroux, Gaz. hebdomad. 1867, p. 115.
4) Caussé, Annal. d'Hygiène publ. 2. Sér. XI, 1859, p. 464.
5) L. Lewin, Die Nebenwirkungen der Arzneimittel. 3. Aufl. 1899. S. 427.

rung[1]) oder Hervorrufung[2]) nichtmenstrueller oder menstrueller, auch wohl übermässiger Blutung, sondern wesentlich um die Frage, ob Chinin wehenerregend wirkt und somit auch vorzeitige Bewegungen des Uterus anzuregen vermag. Seit nahezu 40 Jahren sind Angaben, die dafür oder dagegen sprechen[3]), mitgetheilt worden. Im letzten Jahrzehnt hat dieser Gegenstand auch mehrfach zu einer Aussprache Veranlassung gegeben, ohne dass ein bestimmtes Ergebniss dadurch erzielt worden ist. Wie sollte auch ein solches erlangt werden, angesichts der kaum zu übersehenden Vielfältigkeit der individuellen und äusseren Verhältnisse, die hierbei in Frage kommen können? Ein entscheidendes Resultat lässt sich auch nicht erwarten, wenn man versucht, auf statistischem Wege zu Gunsten der einen oder anderen Meinung etwas beizutragen, da ja nur ein kleiner Bruchtheil der hierher gehörigen Erfahrungen mitgetheilt wird. Eine Durchforschung der vorliegenden Mittheilungen ergiebt aber die nothwendige Folgerung, dass, wenn auch vielleicht einige der berichteten Fälle, in denen Abort und Chininverabfolgung in einen Causalzusammenhang gebracht wurden, einer strengen Kritik nicht Stand halten, dennoch an der wehenerregenden Wirkung des Chinins nicht nur bei Malaria- und andersartigen Kranken, sondern auch bei Gesunden nicht zu zweifeln ist.

Dafür sprechen auch Thierversuche[4]).

Eine seit 80 Tagen trächtige Hündin zeigte Zeichen, die auf Abgestorbensein der Jungen hindeuteten. Nach wirkungsloser Verabreichung von je 4 g Secale früh und Abends verordnete man 0,05 g Chinin. sulf. halbstündlich. Schon nach der 8. Gabe traten heftige Wehen ein, welche 3 todte Junge zu Tage förderten. Bei einer anderen 49 Tage trächtigen Hündin erfolgte die Geburt von 6 Jungen, nachdem das Thier 6 Gaben von 0,1 g Chinin $^1/_2$ stündlich erhalten hatte[5]).

Man brauchte indessen selbst die vielfachen Thierversuche nicht als beweiskräftig anzusehen und muss dennoch in der Breite, inner-

---

1) Casanova, Annali universali. 1874, Nov.

2) Délioux de Savignac, Bull. génér. de Thérap. T. LXXXI, p. 298.

3) Americ. Journ. of Med. Sciences N. Ser. Vol. LXIV, 1872, p. 287, 290, 437, 438, Vol. LXVI, p. 128. — Brochin, Gaz. des hôpit., 1875, p. 187. — Chiarleoni, Annal. univ. 1874, Vol. CCXXVII, p. 230 und Gaz. med. Ital. Lombard. 1876, No. 3 und 4. — Smith, London med. Rec. 1875, p. 496. — Wadenjuk, Die Wirkung des Chinin auf den Foetus. Petersb. 1885 etc.

4) Laborde et Dupuis, Journ. de Thérap. 1878, p. 478.

5) L'Union médic. 3. S. Tom. XV, 1873, p. 801.

halb welcher solche Wirkungen auch sonst vorkommen, diese hier zugeben. Es ist eine unrichtige Auffassungsweise wenn man angiebt[1]), dass von vielen Seiten dem Chinin ein wehenerregender Einfluss zugeschrieben, von vielen Aerzten, die in Malariagegenden thätig sind, ein solcher aber bestritten wird, und auf die letzteren Angaben mehr Gewicht als auf die ersteren zu legen sei.

Thatsächlich wird diese Nebenwirkung des Chinins gerade aus Malariagegenden sehr oft berichtet und wurde auch sonst als beweiskräftig häufig genug gesehen. Wollte man nun, um das Chinin als harmlos in dieser Beziehung darzustellen, den Ausweg finden, die Malaria oder irgend eine andere fieberhafte Affection, derentwegen man Chinin verabfolgt hat, für das Zustandekommen des Aborts verantwortlich zu machen, so entzöge man sich den Boden für die Beurtheilung jeglicher Arzneiwirkung. Denn mit einer ähnlichen Berechtigung kann man auch angeben, dass die Vis medicatrix naturae und nicht das Chinin Malaria heile, weil reichlich viel Fälle vorkommen, in denen das Chinin seine Wirkung versagt. Dabei verkennen wir keinen Augenblick die Möglichkeit, dass durch fieberhafte Krankheiten Abort entstehen kann.

Arbeiterinnen, welche mit dem Einfüllen des Chinins in Flaschen beschäftigt sind und dabei Chininstaub einathmen, abortiren häufig und verlieren die Fähigkeit, Früchte auszutragen.

Chinin in heissem Thee gelöst wird in China, um Abort einzuleiten, häufig genommen.

Nach medicinalem Gebrauche des Chinins ist Wehenerregung und Abort sehr oft beschrieben worden. Es ist wahrscheinlich, dass für das Zustandekommen derselben eine zeitliche, durch gewisse Krankheiten, wie Fieber, Neuralgieen, Ernährungsstörungen etc. bedingte, oder eine individuelle, dauernde Prädisposition erforderlich ist. Zarte nervöse Frauen werden besonders zu einer solchen Chininwirkung neigen. Die Dosen waren in einzelnen Fällen klein. So wurde aus Ostindien berichtet, dass Abort nach 0,3 g Chininsalz und mehr so häufig bei Malariakranken erfolgte, dass von einer therapeutischen Anwendung des Chinins Abstand genommen werden musste[2]). Nach Gaben von 0,15—0,5 g wurden Uterinbewegungen auch bei Chinesinnen beobachtet. Aehnliche Erfahrungen machte man auf Trinidad, wo alle Typen von Malaria

1) Schroeder, Lehrbuch der Geburtshülfe. 1882, p. 484.
2) Benson, The Practitioner. 1879, Vol. XXIII, p. 428.

zu den gewöhnlichen Krankheiten, und Chinin deswegen zu den gebrauchtesten Mitteln gehört. Hier wurde bei intermittirendem Fieber nach mässigem Chiningebrauch häufig vorzeitige Ausstossung der Frucht beobachtet. Auch die Erfahrung ist anzuführen, dass, während bei Malariakranken in Fieberdistricten immer nach Chininverabfolgung Abort erfolgte, die Darreichung von Arsen gegen Fieber ihn nicht hervorrief.

Die Zeit, innerhalb welcher die Wirkung auf den Uterus erscheint, lässt sich nicht genau bestimmen. Schon 5 Minuten nach Verabfolgung von 0,5 g Chininsulfat trat in einem Falle eine 15 Minuten anhaltende Unruhe der Frucht ein. Bei einer Mehrgebärenden, die gegen eine Neuralgie Chinin erhalten hatte, stellten sich bald nach der Einnahme von 0,36 g und andere Male schon nach 0,18 g Chinin wehenartige Schmerzen und Uteruscontractionen ein. Nach ca. 0,6 g erfolgte bei einer Primipara im achten Monate die Geburt in weniger als einer Stunde. Es wurde angegeben, dass das Mittel diese Wirkungen nur in den frühen Schwangerschaftsmonaten äussere[1]). Dies trifft für viele Fälle zu, aber wahrscheinlich ebenso oft für die spätere Zeit der Fruchttragung.

Der Unterschied, der von einzelnen Autoren zwischen einem Mittel gemacht wird, das die Schwangerschaft unterbricht und Abort verursacht, und solchen, die bei bereits vorhandenen Wehen eine Verstärkung derselben hervorrufen, mag an sich richtig sein, beweist aber nicht, dass, wenn das Chinin zu den letzteren gerechnet wird, es nicht auch Abort, besonders in grossen Dosen veranlassen kann. So wurde bei einer an Placenta praevia leidenden Drittgebärenden schnelle Ausstossung des Uterusinhaltes durch Chinin gesehen, und doch leugnete der Beobachter, dass Chinin ein Abortivum sei! So selten auch ein Abort durch Chinin veranlasst werden mag — nie ist aus dem Auge zu lassen, dass die Möglichkeit hierfür jedesmal vorliegt.

Die folgenden Mittheilungen sollen weitere Belege für die wehenerregende resp. abortive Eigenschaften des Chinins darstellen.

Bei einer an Malaria leidenden Schwangeren traten jedesmal nach dem Gebrauch von 0,6—0,75 g Chininsalz für 15—30 Minuten Schmerzen und Contractionen des Uterus ein, ohne jedoch eine Frühgeburt zu veranlassen[2]).

---

1) Josch, Wien. med. Presse. 1872, S. 817. — Merz, Brit. med. Journ. 1890, 4. Oct. Suppl. p. 3,

2) Dubouć, L'Union méd. 3. Sér. T. XII, 1871, p. 544.

Bei einer an Fieber leidenden Primipara wurden zu Beginn des 9. Monats, 24 Stunden nach dem Einnehmen von 0,9 g Chininsulfat Wehen erregt, während eine $6^1/_2$ Monate tragende Frau nach der gleichen Dosis rhythmische Schmerzen im Leibe bekam[1]).

In 30 Versuchen an Gebärenden, denen 0,6 g Chinin innerlich oder 0,45 g subcutan beigebracht worden waren, stellte man fest, dass dadurch die Wehen in mässigem Grade verstärkt wurden[2]).

Eine zu Aborten neigende Person bekam zwei Stunden nach dem Einnehmen von schwefelsaurem Chinin gegen Malaria, fast gleichzeitig mit dem Beginn des Ohrensausens wehenartige Leibschmerzen. Die Gebärmutterzusammenziehungen dauerten 2 Stunden, führten am ersten Tage zu einer schwachen Genitalblutung, verschwanden aber beim Liegen von selbst. An den folgenden Tagen begannen die Wehen 4—6 Stunden nach dem Einnehmen des Chinin, dauerten weniger lange und waren auch weniger heftig wie in den ersten Tagen. Als später 1,5 g Chininsulfat bei leerem Magen eingenommen wurden, begannen die Wehen fast unmittelbar nach dem Einnehmen und währten mit Pausen bis zum Abend. Dagegen traten weder an den Tagen, an welchen kein Chinin verordnet war, noch nach seinem Aussetzen Wehen ein[3]).

Einer im 5. Monat Schwangeren wurden 0,36 g Chinin verabfolgt. Eine halbe Stunde später wurden die vorher unregelmässigen Wehen regelmässig, kräftig, und nach ca. $1^1/_2$ Stunden war die Geburt beendigt[4]).

Bei einer $5^1/_2$ Monate Schwangeren, die vorher an einer Retroversio uteri gelitten hatte, traten nach Gebrauch von 0,6—0,9 g Chinin Blutungen sowie rhythmische Schmerzen im Leibe auf. Die Schwangerschaft wurde nicht unterbrochen[5]).

Aus einem grösseren Beobachtungsmaterial wurden bezüglich der wehenerregenden Chininwirkung folgende Schlüsse gezogen:

Das Chinin hatte in allen Fällen Erfolg, wo es zur Austreibung der Placenta angewendet wurde. Es war in allen Fällen von geschwächter oder aufgehobener Wehenthätigkeit wirksam, ausser in einem Falle, wo auch Secale erfolglos war. Bei einer Schwangeren, bei der Secale nicht wehentreibend wirkte, hatte Chinin Erfolg. Das Kind kam stets lebend zur Welt, wo es nicht schon vorher abgestorben war. Die Mutter verspürte ausser leichtem Ohrensausen niemals Unbequemlichkeiten von dem Mittel. Die Dosis war gewöhnlich 1 g

---

1) Neil Macleod, Brit. med. Journ. 1883, I, p. 352. — Bouqué Bullet. de la Soc. de Chir. de Gand. 1872, mars.

2) Smolsky, Petersburger Med. Zeitung. N. F. Bd. V, 1876. — Hiram Plumb, Americ. Journ. of Med. Sciences. N. Ser. Vol. LXIV. 1872. p. 128.

3) Hausmann, Berl. klin. Wochenschr. 1882, No. 37, S. 562.

4) Lincoln, Americ. Journ. of Medic. Sciences. Vol. LXVI, 1873, p. 284.

5) Park, Brit. med. Journ. 1889, 25 May.

Chinin in Lösung oder Pulverform, welche Menge in der Regel in 3—4 getheilten Dosen in 1—2 Stunden gegeben wurde. Das Chininsulfat konnte zu jeder Zeit der Geburt in Verbindung mit oder ohne mechanische Mittel angewendet werden. Bei einfacher, langsamer Wehenthätigkeit ist eine Mixtur aus Extr. Chinae 3,0, Aq. Cinnam., Aq. flor. Naphae, Sir. Aurant. cort. ana 30,0, esslöffelweise halbstündlich von gutem Erfolge. Die durch Chininsulfat hervorgerufenen Contractionen zeigten sich im Verlaufe einer halben Stunde nach Anwendung des Mittels und dauerten mindestens 2 Stunden, nahmen allmählich an Stärke zu und waren durch Wehenpausen wie bei normaler Geburt von einander geschieden[1]).

Bei einer grösseren Zahl von malariösen Schwangeren trat auf erhebliehere Mengen von Chinin Abort ein[2]).

Bei einer im 8. Monate sehwangeren Erstgebärenden, die wegen Intermittens Dosen von 0,3 g Chininsalz vierstündlieh einnahm, erfolgte, naehdem am 3. Tage Rückensehmerzen aufgetreten waren, die Geburt[3]).

Eine im 4.—5. Monat sehwangere Frau mit einer Pleuro-Pneumonie bekam wegen Prostration vierstündlieh 0,12 g Chinin. Am nächsten Tage entstanden naeh Einnahme von im Ganzen 0,6 g Chinin plötzlieh Wehen und bald darauf wurde ein Fötus ausgestossen. Am folgenden Tage wurde zur Entfernung der zurückgebliebenen Placenta wieder Chinin gegeben; naeh der zweiten Dose traten Uteruseontractionen auf und es wurde ein zweiter Fötus geboren, dem die Placenta bald folgte.[4])

Bei einer im 8. Monat Sehwangeren, der wegen Intermittens 0,6 g Chinin gereieht worden waren, entstanden in weniger als einer Stunde heftige Wehen und bald danaeh trat die Geburt ein.[5])

Eine 24jährige Frau bekam wegen Fieber nieht lange vor dem normalen Ende der Sehwangersehaft 2 Dosen Chinin zu je 0,18 g. Abends begannen plötzlieh Wehen aufzutreten, und naeh 3 Stunden trat die Geburt ein. Die Eingeborenen in Indien sollen mit dieser Wirkung des Chinins auf den Uterus allgemein vertraut sein.[6])

Eine an fieberhaften Neuralgieen leidende Frau erhielt einige Dosen Chinin von je 0,12 g vierstündlieh. Danaeh traten starke Unterleibssehmerzen auf und naeh einem Tage wurde eine Fibroid-ähnliehe Masse aus dem Uterus ausgestossen[7]).

---

1) Monteverdi, Annali universali di Medieina. T. 221, 1872, p. 149. — Bullet. génér. de Thérap. 1872, T. LXXXII, p. 380.

2) Walraven, Bull. de la Soe. de Chir. de Gand, 1872, Mars.

3) Atkinson, Amer. Journ. of Med. Seieneos. Vol. XCIX, 1890, p. 139.

4) Haneoeke Wathen, The Praetitioner. Vol. XVII, 1876, p. 38.

5) Paterson, The Praetitioner. Vol. XIX, 1877, p. 37. — Nolan Stewart, Med. and surgie. Report. 24. Dee. 1887.

6) Roberts, The Praetitioner. Vol. XVIII, 1877, p. 256.

7) Haneoeke Wathen, l. c.

Nicht wenige Beobachter sprechen die grossen Chinindosen geradezu als das zuverlässigste von allen Abortivmitteln an[1]) und empfehlen es zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt, ebenso wie das Mittel auch noch in neuester Zeit wieder als ein Emmenagogum gerühmt wurde[2]).

Zur Entleerung des Uterus bei schwächenden Blutverlusten wurden 0,72 g Chinin. sulfur. in 4 Gaben alle zwei Stunden verabfolgt. Danach traten wehenartige Schmerzen ein and nach 2 Tagen erfolgte der Abgang einer Hydatiden-Mole.

Bei Wöchnerinnen kamen danach kräftige Wehen mit blutigen Ausscheidungen und bei zarten Frauen in den ersten Monaten der Schwangerschaft schon nach Verbrauch von 0,36 g Chinin so heftige Uterus-Contractionen zu Stande, dass Abort zu befürchten war. Meist genügten zur Einleitung der Frühgeburt 0,72 g. Die Maximaldose soll 1,2 g des Chininsulfats betragen[3]).

In einem Falle wurde durch 7 Pulver von Chinin zu je 0,18 g nach 24 Stunden die Placenta „wie mit Dampfkraft“ ausgestossen.

Zahlreiche Beispiele liegen auch vor, in denen durch Chinin weder Abort noch Wehen, selbst wenn grössere Dosen längere Zeit verabfolgt worden waren[4]), erregt werden konnten. Nach den früheren Auseinandersetzungen ist dies verständlich.

Eine im 5. Monate schwangere Mulattin nahm zur Wiederherstellung der Menstruation ca. 5 g Chinin und erkrankte dadurch schwer. Sie wurde wieder hergestellt und gebar nach 4—5 Monaten ein gesundes Kind.[5])

In mehreren Fällen traten bei Schwangeren nach Gebrauch selbst hoher Chinindosen keine ungünstigen Zufälle ein. Ja, die betreffenden Beobachter halten sogar das Chinin für das sicherste Vorbeugungsmittel gegen den Abort[6])!

Coffea arabica L.

Coffeïn ruft in grossen Dosen (0,15 g) niemals an dem sonst bewegungslosen, jungfräulichen Uterus von Kaninchen eine Muskelthätig-

1) Brit. med. Journ. 1861, 5. Oct., p. 359.

2) Coromilas, Edinb. med. Journ. Vol. XLI, p. 139.

3) Hehle, Wien. med. Presse XII, 1871, S. 911. — XIII, 1872, S. 657.

4) Bordley, Lincoln, Am. Journ. of Med. Sciences N. Ser. Vol. LXIV, 1872, p. 73, Vol. LXVI, 1873, p. 284.

5) Seeds, ibid. N. Ser. Vol. 64, 1872, p. 437.

6) Rutland, ibid. N. Ser. Vol. LXIV, 1872, p. 438. — Chiara, Annali univers. di Medicina 1873, T. CCXXIV, p. 550.

keit hervor, wohl aber fachte es bei älteren Kaninchen, ohne dass dieselben trächtig gewesen wären, seit längerer Zeit in's Stocken gerathene peristaltische Bewegungen regelmässig wieder zu der früheren Stärke an. Von einer tetanisirenden Wirkung war nie die Rede[1]).

Kaffee und Kaffeebohnen sind ein beliebtes Volksmittel zur Fruchtabtreibung und zur Hervorrufung der Menstruation. Dass der Droge, resp. deren Coffeïn eine Einwirkung auf die letztere zukommt, ist zu begreifen, wenn man an die Wirkung des Alkaloids als Herzexcitans denkt.

Ein 25jähriges Mädchen hatte, im 6. Monat schwanger, „zur Herbeiführung der Regel" 3 Tage lang sehr strenge Diät beobachtet, täglich einen starken Kaffeeaufguss von 125 g Kaffeebohnen, also in 3 Tagen 375 g getrunken, ferner täglich 3 heisse, mit Asche versetzte Fussbäder genommen und während dieser Zeit schwere Erntearbeiten verrichtet. Schon am 1. Tage stellten sich Zeichen von Abort ein. Derselbe erfolgte nach 5 Tagen, und zwar nach dem Gutachten infolge der angewandten indirekten Manöver.[2])

Ein Mädchen gebrauchte zum Zweck der Abtreibung auf den Rath einer Frau ein Dampfbad, zu dessen Herstellung Spiritus in einen Eimer gegossen und angezündet wurde; sie musste sich mit gespreizten Beinen über den Eimer stellen und gleichzeitig heissen Kaffee trinken. Dabei überkam das Mädchen Schwäche, sie legte sich zu Bett, nach 2 Stunden begann Drängen im Unterleibe, es ging ihr Blut ab, worunter grosse Klumpen. Dass die geschilderten Mittel wirklich einen Abort herbeiführen können, konnte nicht mit Thatsachen aus der Literatur gestützt werden. Indessen ist anzunehmen, dass das Dampfbad einen Reiz auf die äusseren Genitalien ausübte und dass dadurch reflektorisch ein vermehrter Blutzufluss zu dem Uterus erzeugt wurde[3]), wozu unserer Ansicht nach am meisten der Genuss des heissen Kaffees beitrug.

In 2 Fällen nahmen junge Mädchen grosse Mengen allerstärksten Kaffees als Abortivum, beide Male aber ohne Nachtheil für die Frucht. In dem einen Falle wäre jedoch beinahe der Tod des Mädchens eingetreten.[4])

Hydrastis canadensis L.

Die Pflanze wirkt wie Ergotin, wenn sie intravenös oder subcutan angewandt wird. Sie erregt Uteruscontractionen direct und nicht durch Beeinflussung der Gefässe. Im Gegensatz zu den Uteruscontractionen mit tetanischem Charakter wie sie Secale erzeugt, sind die durch

---

1) Röhrig, l. c. p. 21.
2) Cauchois, Annal. d'Hygiène publ. 3. Ser. II, 1879, p. 258.
3) Schoder, Beitr. z. Lehre vom provocirten Abort, Berlin 1893.
4) Clemens, Deutsche Klinik XVII, 1865, S. 4.

Hydrastis hervorgerufenen durch Erschlaffungspausen, die stetig bis zur Parese der Uterusmuskulatur zunehmen, von einander getrennt[1]).

Das Alkaloid Hydrastin wirkt nicht auf die quergestreiften Muskeln. Es setzt die Körperwärme herab. Ein directer Einfluss auf den Uterus konnte weder bei nicht trächtigen, noch sicher bei trächtigen Thieren erwiesen werden.

Eine Katze abortirte freilich 12 Tage nach der Injection von 1 g salzsaurem Hydrastin[2]).

Ein Zersetzungsproduct des Hydrastin, das Hydrastinin, verengt die Gefässe nicht nur durch Reizung des vasomotorischen Centrums, sondern auch durch Reizung der peripherischen Vasomotoren. Die dadurch erzeugte Anämie des Uterus kann diesen zu Contractionen anregen.

Coloquinthen.

Eine wässrige Lösung von 0,1 g Extr. Colocynthidis, in die Jugularvene von Kaninchen eingespritzt, bewirkte genau dieselbe Contractionsform in den Hörnern des Uterus wie Aloë, nur folgten die einzelnen localen Contractionen der Ringmuskulatur einander noch etwas rascher und konnten noch nach 1 Stunde deutlich wahrgenommen werden.

Trotz der so stark drastischen Wirkung, die den Coloquinthen zukommt, sind bisher Aborte dadurch nicht erzeugt worden.

Eine Schwangere nahm ca. 7 g gepulverte Coloquinthen in heissem Gin um 10 Uhr Abends zum Zwecke der Abtreibung ein. Nach 2 Stunden wurde sie schwer vergiftet gefunden: Erbrechen, blutige Stühle, Herz- und Athemstörungen. Es trat Erholung, aber kein Abort ein.[3])

Ein Mädchen trank zum Zweck der Abtreibung ein Absud von 2 Coloquinthenäpfeln in Wein auf einmal. Es entstanden furchtbare Schmerzen im Unterleibe; sie hatte innerhalb ca. 16 Stunden über 100 mal gebrochen und abgeführt; durch den Stuhlgang ging meist Blut ab. Abort trat jedoch nicht ein, vielmehr 2 Monate später die Geburt eines lebenden, reifen Kindes.[4])

Bei drei anderen Schwangeren, die Tinct. Colocynthidis nahmen, blieb ebenfalls der Erfolg auf die Schwangerschaft aus.[5])

---

1) Fellner, Wien. Med. Presse 1897, S. 453 u. 491.
2) Phillips u. Pembrey, Journ. of Physiol. 1897 App. p. v.
3) Rolfe, Bost. med. Journ. 1892, 19 May, p. 494.
4) Stifft, Pract. Heilmittellehre, Wien 1792. Bd. 2. S. 322.
5) Stifft, l. c. S. 327.

Montanoa tomentosa Cerv.

Ein Decoct der Blätter dieser Pflanze verursacht vorzeitige Uterusbewegungen. Die Montanoa-Säure wirkt, wie die activen Principe des Secale cornutum [1]).

Matricaria Chamomilla L.

Ein gewerbsmässiger Fruchtabtreiber spritzte einer im 3. Monate Schwangeren Chamillenthee, mit einer grünen Flüssigkeit vermengt, in den Uterus ein. Sogleich darauf entstanden Fieberschauer, Frösteln, grosse Mattigkeit und nach 8 Stunden Abort.

Nach dem Gutachten der Prager Facultät ist der Abort nur auf die Einspritzungen zurückzuführen, und zwar auf die durch die Kraft des Strahles bewirkte Ablösung der Eihäute. Die Beschaffenheit der Flüssigkeit ist dabei gleichgültig, und im gegenwärtigen Falle reichte der Chamillenthee allein für den gedachten Zweck hin. Da während und nach dem Abort keine bedrohlichen Erscheinungen aufgetreten waren, so lässt sich nicht behaupten, dass im gegenwärtigen Falle mit der Einspritzung eine Gefahr für das Leben der Schwangeren verbunden gewesen war [2]).

Artemisia vulgaris L. und A. Absinthium L.

Beide Pflanzen wurden im Alterthum sehr häufig, jetzt, wie es scheint, nur noch selten als Abtreibungsmittel angewandt.

Die folgenden Fälle sprechen nicht einwandsfrei für eine wesentliche Betheiligung der Artemisia am Abort.

Mulier meo consilio drachmam Euphorbii cum syrupo de Artemisia in pilulas redactam quater spatio duodecim dierum tribus horis post coenam devoravit, quarum ope, magno labore et dolore, parturientium instar, excrevit octo molas, vinculis, et membranis constantes, ovi gallinacei magnitudinem superantes [3]).

Eine Frau erhielt wegen Magenschmerzen etc. 10 Tropfen Spirit. Absinthii volatilis. Es trat danach an den beiden folgenden Tagen reichliche Menstruation auf. Der Arzt wurde beschuldigt, Abort dadurch hervorgerufen zu haben; die

---

1) Lewin, Lehrb. d. Toxikol. 1897, S. 314.

2) Maschka, l. c. 2. Folge 1858, p. 324.

3) Zacutus Lusitanus, Opera. 1657, Praxis medica admirabilis. lib. II. obs. 154.

Leipziger Facultät erklärte aber in ihrem Gutachten, dass kein Grund vorliege, die profuse Menstruation als einen Abort anzusehen.[1])

Ein 19jähriges Mädchen abortirte. Ein Mann hatte bei demselben etwa einen Monat vorher folgende Behandlung eingeschlagen: Drei Tage lang hintereinander je dreimal ein Brechmittel (Tartarus stibiatus), nach welchem wiederholtes, heftiges Erbrechen eintrat. 2. wiederholt ein Infus von Rubia tinctorum und 3. einen starken Aufguss von Wermuth, worauf nach 3 Tagen der Abort erfolgte[2]).

Senecio Jacobaea L.

Der Jacobs-Baldgreis scheint Uterusbewegungen veranlassen zu können[3]).

Tanacetum vulgare L.

Der Rainfarn ist diejenige Pflanze, welche in den Vereinigten Staaten bei weitem am häufigsten zu Abortivzwecken benutzt wird, während sie trotz ihrer leichten Erhältlichkeit in anderen Ländern nur vereinzelt hierfür gebraucht zu werden scheint. Sehr viele Fälle von Abtreibungsversuchen, besonders mit dem ätherischen Rainfarnöl sind veröffentlicht worden, doch nur wenige, in denen wirklich Abort eintrat.

Das Rainfarnöl enthält ausser l-Campher und Borneol das Thujon (Tanaceton, Tanacetylhydrür), ein Methylketon.

Die Zahl der damit versuchten Abtreibungen ist sehr gross[4]).

Anwendung des Rainfarnöls.

Eine Schwangere nahm 16 g Rainfarnöl. Es entstanden danach Convulsionen, Dyspnoe, Herzschwäche, die zum Tode führten[5]).

Eine erst seit wenigen Wochen Schwangere nahm 15 g Rainfarnöl, um Abort zu bewirken und starb nach 2 Stunden, ohne dass Ausstossung des Foetus eintrat[6]).

---

1) Zittmann, Medicina forensis 1706 cent. II cas. 10.

2) Fochier et Coutagne, Arch. de l'anthropol. criminelle. II. 1887, pag. 148.

3) Lewin, Toxikologie 1897, p. 320.

4) Boston med. and surg. Journ. 1851, XLIV, p. 306. — New York med. Record, 1889, XXXVI p. 346. — Buffalo med. and surg. Journ. 1864—65, p. 526. — St. Louis Courier med. 1885, XIII, p. 316. — Amer. Journ. of Med. Sciences 1852, N. Ser. XXIII, p. 136, XXIV, p. 279. — Transactions med. Society N. Jersey 1876, p. 179.

5) Pereira, Med. Magazine. Boston. Nov. 24, 1834.

6) Hildreth, ibid. 1834—35. III, p. 213.

Ein junges Mädchen trank, um die Menstruation hervorzurufen, 1 Theelöffel voll Rainfarnöl. Sie wurde schwindlig, in 10 Minuten bewusstlos, bekam Convulsionen, Dyspnoe, unregelmässigen Puls und starb nach $1^1/_4$ Stunde[1]).

Ein 21jähriges, etwa im 4. Monat schwangeres Mädchen hatte, um Abort zu bewirken, ca. 40 g Oleum Tanaceti genommen. Sie wurde schnell bewusstlos, die Pupillen waren erweitert, die Respiration beschleunigt, angestrengt; Puls voll, stark, 128; in Pausen von 5—10 Minuten heftige Krampfanfälle; Tod $3^1/_2$ Stdn. nach der Vergiftung. Ausstossung war nicht erfolgt. Im Uterus fand sich eine 4monatliche Frucht[2]).

Eine 25jährige Schwangere trank, um Abort herbeizuführen, 1 Theelöffel Ol. Tanaceti. Sie spürte danach Brennen im Magen und bekam Convulsionen. Es trat kein Abort ein[3]).

Ein 29jähriges Mädchen trank erst 15 Tropfen Rainfarnöl und 3 Stunden später noch ca. 1 Theelöffel voll davon. Sie erkrankte gleich darauf unter Convulsionen, Respirationsstockung, allgemeiner Cyanose. Am folgenden Tage trat die Menstruation ein (4—5 Tage zu früh). Es erfolgte Wiederherstellung[4]).

Eine Schwangere nahm zum Zweck der Fruchtabtreibung Ol. Tanaceti und erkrankte unter heftigen Convulsionen, Dyspnoe und Bewusstlosigkeit. Abort erfolgte nicht. Sie wurde wiederhergestellt[5]).

Eine Schwangere nahm eine grosse Dosis Ol. Tanaceti und erkrankte unter Bewusstlosigkeit, Convulsionen, Dyspnoe etc. Kein Abort. Wiederherstellung[6]).

Eine Schwangere nahm mindestens 8 g Ol. Tanaceti. Symptome genau dieselben wie im 1. Falle. Kein Abort. Wiederherstellung[6]).

Ein Mädchen nahm, in dem Glauben, sie sei schwanger, ca. 10 g Ol. Tanaceti, um Abort zu bewirken. Sie wurde bewusstlos, die Athmung wurde stertorös, angestrengt und spasmodisch, es trat blutiger Schaum vor den Mund und es entstanden Convulsionen. Es erfolgte Wiederherstellung[7]).

Eine Schwangere nahm, um Abort hervorzurufen, 1 Theelöffel voll Rainfarnöl. Es entstand Coma und Dilatation der Pupillen, jedoch erfolgte schliesslich Wiederherstellung, ohne Wirkung auf den Uterus[8]).

Gebrauch von Aufgüssen und Abkochungen der Pflanze.

Eine im 3. Monat Schwangere hatte, um Abort herbeizuführen, eine Woche hindurch täglich ein starkes Infus von Tanacetum getrunken, doch ohne

---

1) Ely, Amer. Journ. of the med. Sciences. N. S. XXIV. 1852, p. 279.
2) Dalton, ibid. XXIII, 1852, p. 136.
3) Flood, New York med. Record XI, 1876, p. 359.
4) Jewett, l. c.
5) Tidd, The Detroit Lancet V. 1881, p. 100.
6) Smith, ibid. p. 147.
7) Link, New York med. Journ. vol. 41. 1885, p. 365.
8) Aldright, Canada med. Journ. 1869—70, VI, p. 212.

Erfolg. Darauf gebrauchte sie ein sehr starkes Decoct des Krautes ($^1/_2$ Pfund auf 1 Pinte) als vaginale Injection. Nach wenigen Stunden entstand ein erst wässriger, dann blutiger Ausfluss aus der Scheide, mit Lendenschmerzen und Uteruscontractionen. Am folgenden Tage kam die Geburt zu Stande. Es folgte aber eine Metritis und allgemeine Entzündung aller Nachbartheile, mit Erbrechen, Diarrhoe, Ischurie, Fieber und allgemeine Peritonitis. Erst nach 3 Monaten war die Patientin wiederhergestellt[1]).

Ein Negermädchen von 21 Jahren hatte, um Abort hervorzurufen, eine starke Abkochung von Tanacetum eingenommen. Status 2 Stunden später: Puls voller, aber seltener als normal, Haut feucht, kühl, Respiration 14, erschwert, Pupillen verengt, Züge starr, Incohärenz der Gedanken. 4 Stunden später Coma, Puls 60, Athmung 12, kalter Schweiss, allgemeine Paralyse der willkürlichen Muskeln incl. der Deglutitionsmuskeln ohne Convulsionen. Tod 26 Stunden nach der Vergiftung. Von einer Wirkung auf den schwangeren Uterus war nichts zu merken[2]).

Eine im 2. Monat der Schwangerschaft befindliche Frau trank eine reichliche Menge von Rainfarn-Decoct und erkrankte unter denselben Symptomen wie im vorigen Falle. Es erfolgte ebenfalls Wiederherstellung, ohne dass Abort eingetreten wäre[3]).

4. Anwendung zusammengesetzter pflanzlicher Abortivmittel.

Seit alter Zeit ist der Glaube verbreitet, dass man die Wirksamkeit eines Mittels dadurch erhöhen kann, dass man ihm verschiedene ähnlich wirkende Stoffe hinzufügt. Auf Grund dieser Annahme wurden namentlich von älteren Aerzten als Abortiva Mittel angegeben, welche aus vielen Substanzen bestanden, die alle auch einzeln zur Fruchtabtreibung Verwendung fanden. Die Hauptbestandtheile solcher Mittel bilden in der Regel die bekanntesten Abortiva, wie Sabina, Ruta, Crocus oder Secale. Besonders die Sabina findet sich in den meisten derartigen Präparaten, aber auch seltener gebrauchte Pflanzen, z. B. Wachholderbeeren, Sassafras, Schlagkräutlein und weisser Andorn[4]).

---

1) Rice, bei Jewett, Boston med. and surgic. Journ. 1880, Vol. CII, p. 237.
2) Pendleton, Amer. med. Times and Gaz. New Ser. II 16 march, 1861.
3) Flood, New York med. Record XI, 1876, p. 359.
4) Buchholtz, Beitr. II, p. 68, citirt bei Metzger, Gerichtl. Arzneiwissenschaft 1793, § 267.

Da es schwierig oder unmöglich ist zu entscheiden, welche Substanz in solchen zusammengesetzten Mitteln in den betreffenden Fällen die Ursache des Abortes gewesen ist, so mögen derartige Fälle hier im Zusammenhange dargestellt werden.

Eine Schwangere nahm, zur Wiederherstellung der Regel, eines Abends Rosmarin und Poley, ferner Sadebaum, Lorbeeren und Safran ein. Am folgenden Morgen gebar sie ein unreifes Kind, das nach $^1/_4$ Stunde starb. Nach dem Gutachten waren diese Mittel, besonders die Lorbeeren, in der gebrauchten Menge stark genug, um Abort zu erregen, jedoch sei es möglich, dass der Abort auch durch körperliche Anstrengung befördert sein könnte[1]).

Ein im 6. Monat schwangeres Mädchen wurde von einem Fötus entbunden. Es stellte sich heraus, dass sie in den letzten 14 Tagen vor dem Abort auf den Rath eines Weibes jeden Abend einen starken heissen Thee von Chamillen und spanischem Hopfen (Origanum creticum) getrunken hatte. Drei Tage vor dem Abort erhielt sie von dem Weibe eine Medicin, die aus Tinct. carminativa, alexipharmaca, Pini composita und stomachalis bestand. Davon nahm sie Morgens und Abends je 8 g und trank am folgenden Tage ca. 480 g eines heissen Aufgusses von Safran und 2—3 Loth Fliederbeermuss, mit starkem kochendem Bier bereitet. Nach 2 Tagen traten Wehen ein, die nach einigen Stunden zur Ausstossung der Frucht führten[2]).

Bei einer 17jährigen Magd, die mit ihrem Dienstherrn ein Verhältniss hatte, blieb im December die Menstruation aus. Die Person versuchte gleich durch verschiedene Abkochungen und Aufgüsse, u. a. durch Ruta und Mutterkorn, ausserdem durch heisse Fussbäder mit Asche die Regel hervorzurufen. Im Januar litt sie viel an Bauchschmerzen. Im März trat eine Blutung auf. Im Mai bekam sie plötzlich kolikähnliche Schmerzen, doch ohne Blutung aus den Genitalien. Die Schmerzen dauerten die ganze Nacht fort; am folgenden Morgen wurde die Schwangere von ihrem Herrn auf den Abort geführt, woselbst derselbe sie durch Drohungen so lange auf dem Sitz zu bleiben zwang, bis ein schwerer Körper aus den Genitalien herausgefallen war. Sodann schnitt der Herr die aus der Vulva heraushängende Nabelschnur durch und führte die Magd zu Bett.

Es dürfte anzunehmen sein, dass im letzten Falle die Darreichung von Ruta und Secale und die Anwendung der Fussbäder in dem ersten Monate der Schwangerschaft einen störenden Einfluss auf die Entwickelung des Eies gehabt und einen Zustand von Hyperämie und Contractionen des Uterus hervorgerufen habe; die im März erschienene Blutung wäre dann eine unmittelbare Folge einer partiellen Ablösung der Decidua und eine entferntere Folge der im Beginn der Schwangerschaft angewendeten Mittel gewesen. Der Uterus war vielleicht vom Anfang an zum Abortus prädisponirt. Die Drohung mit der Heugabel und

1) Zittmann, l. c. cent. V. cas. 28.
2) Wald, Gerichtl. Med. 1838. II. p. 147.

die daraus resultirende Gemüthsbewegung muss dann als die unmittelbare Ursache der Ausstossung der Frucht betrachtet werden[1]).

In manchen Fällen erfolgte dagegen trotz Anwendung aller möglicher und selbst der complicirtesten Mittel kein Abort, wie folgende Fälle beweisen.

Eine im 5. Monat schwangere Frau, deren Zustand verkannt war, bekam, um die Menstruation wieder hervorzurufen, Dec. herb. Sabinae mit Natr. biboracicum und da dies nichts half, Tinctura Jodi, später warme Fussbäder, einen Fussaderlass und Aloëpillen. Die Menstruation kehrte nicht wieder, aber es erfolgte auch kein Abort; die Geburt trat vielmehr zur rechten Zeit ein[2]).

Ein Arzt verordnete einer anämischen, an Bluthusten leidenden Schwangeren, die von ihm geschwängert war, folgende Medicamente:

I.

Secale corn.
Frond. Sabinae ana dr. III.
Fiat. dec. ad unc. III adde
Inf. laxat V uncias III.
Sal. Glaub. unciam semis.
Syr. cort. Aur. unciam I.
M. D. S. 2stündl. 2 Esslöffel zu nehmen.
(19. October 1846.)

II.

Extr. Taxi gran. I.
Pulv. herb. Sabinae.
Gummi Myrrhae ana gran. V.
Pulv. gummos. gran. III.
M. f. p. D. tal. dos. No. VI.
D. S. Früh u. Abends 1 Pulver.
(11. Februar 1847.)

III.

Limat. feri dr. I et semis.
Extr. amaric. dr. II.
R. absynth. dr. semis.
Extr. Taxi gr. XII.
Pulv. Sabinae dr. $^1/_2$.
Massae pil. Rufi dr. II.
Extr. Tarax. q. s. ut f. massa pil.
Form. pil. gran. III. Consp. pulv. fol. Sennae.
D. S. Früh u. Abends 5 Pillen.
(1. März 1847.)

IV.

Ol. Sabinae dr. $^1/_2$.
Ung. rosat. dr. III.
M. f. ungt.
(1. März 1847).

Im October 1846 liess er die Schwangere ausserdem zur Ader, liess kalte Umschläge auf Brust und Unterleib machen und Fussbäder mit Senfmehl machen. Die Geburt erfolgte zur rechten Zeit.

Nach dem Gutachten der einen Facultät waren die Arzneien und Aderlässe wohl geeignet, unter gewissen Umständen bisweilen

---

1) d'Urso, Gutachten über einen Fall von Abortus. Rom. 1887. — Centralbl. f. Gyn. 1888. S. 628.

2) Tott, Neue Zeitschr. f. Geburtsk. II. 1835, p. 65.

eine Fruchtabtreibung zu bewirken, aber im gegenwärtigen Falle seien Gabe und Art der Verabreichung von der Art gewesen, dass hierauf weder überhaupt noch bei dieser Kranken insbesondere eine Fruchtabtreibung erfolgen konnte.

Nach dem Gutachten der Prager Facultät waren die Gaben der betreffenden Mittel zwar ungewöhnlich gross, doch nicht übermässig. Die Mittel können wohl Abort unter Umständen bewirken, aber doch bei Weitem nicht immer, sondern sogar höchst selten; sie werden auch sonst bei nicht schwangeren Individuen gegen Bleichsucht, Menstruationsstockung und Blutflüsse angewendet (?)[1].

Ein 28jähriges Mädchen nahm zur Abtreibung der Frucht im 3. Monat der Schwangerschaft jeden Abend (8 Tage lang) folgenden Trank:

Beifusswasser (armoise)	100,0
Orangeblüthenwasser	16,0
Sirup	25,0
Sabinaöl, Rautenöl }	ana 10 Tropfen.

Sie bekam danach jedes Mal Leibschmerzen, Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindel, doch trat Abort nicht ein[2].

Ein Apotheker verschrieb einem Mädchen, bei dem seit 14 Tagen die Periode ausgeblieben war: Sol. extr. Secal. corn. 3,0 : 15,0, Tinct. Cinnammomi 15,0, Tinct. Colchici 5,0. Die Mixtur wurde in 3 Portionen genommen, bewirkte aber nur wiederholtes Erbrechen. Es erfolgte Verurtheilung zu 9 Monaten Gefängniss[3].

Die oben erwähnte Mischung aus Sabina, Juniperusbeeren, lign. Sassafras, Chamaedrys und Marrubium wurde zum Abort, wahrscheinlich mit Erfolg eingenommen[4].

Von der im vorigen Jahrhundert gebrauchten Mischung aus Oleum succini mit Oleum cornu cervi wurde in einem Gutachten angenommen, dass sie im Stande sei, die Frucht abzutreiben. Das Bernsteinöl kann dies in der That, wie oben berichtet wurde, schon allein bewirken.

---

1) Maschka, Sammlung gerichtsärztl. Gutachten der Prager med. Facultät. 1853, S. 256.

2) Tardieu, Etude p. 109.

3) Strassmann, Lehrbuch der gerichtl. Med. S. 175.

4) Bernt, Visa reperta. Wien, 1829, p. 340.

5. Thiergifte. — Metabolische Gifte.

1. Thiergifte.

Canthariden.

Schon in den ältesten Zeiten kannte man die entzündungserregende Wirkung der spanischen Fliegen auf den Urogenitalapparat und wusste, dass in Folge dieser Wirkung gelegentlich auch Abort eintreten kann, wenigstens werden die Canthariden schon von Hippokrates als Abortivmittel erwähnt. Indessen sind doch nicht viele Fälle beschrieben worden, in denen nach Gebrauch dieser Käfer Abort eintrat.

Bei Thieren kam gelegentlich Verwerfen vor, nachdem Futter von einem Felde gefressen worden war, auf dem sich ein Schwarm von spanischen Fliegen niedergelassen hatte[1]), und auch nach Einreibung von Ung. cantharid.

Pereira beobachtete einen Fall, in dem Abort bei einer Schwangeren erfolgte, wahrscheinlich in Folge der Erregung des Uterus durch die heftige „Blasenaffection", welche durch Canthariden verursacht war[2]).

In einem anderen Falle, wo Canthariden zum Zweck der Fruchtabtreibung genommen waren, trat nach zweimaligem Verschlucken einer Messerspitze voll davon an zwei aufeinanderfolgenden Tagen dieser Erfolg ein, doch starb auch die Mutter nach 4 Tagen. Am 3. Tage bestand Anurie; Blut floss aus den Geburtstheilen ab, und der Abort erfolgte mit geringem Blutverluste. Darauf folgten: Erbrechen, Krämpfe und der Tod[3]).

Eine Köchin nahm in der Absicht eine Fehlgeburt zu bewirken 15 g gepulverte Canthariden mit 30 g Bittersalz gemischt. Einige Stunden später bekam sie heftige Kolikschmerzen und gebar unter den schrecklichsten Schmerzen ein Kind. In der folgenden Nacht starb sie selbst[4]).

Canthariden können also Abort bewirken. Es geschieht dies sowohl durch Vermittelung eines in den ersten Wegen und dem uropoetischen Apparat entstandenen Krankheitsprozesses, als auch durch directe Entzündungserregung im Uterus resp. in den Eihäuten, aber immer unter ernstlicher Gefährdung der Mutter. Sie verhalten sich also ähnlich der Sabina.

---

1) Römmele, Fuchs, Thierärztl. Mittheil. 1866, S. 89.
2) Taylor, Med. Jurispr. S. 271.
3) Journal de Santé. 1819, Mai.
4) Fodéré, l. c. XIV, p. 436.

Dass die Canthariden keinen Abort zu bewirken brauchen, zeigen folgende Fälle:

Ein Drogist gab einer Frau zur Herbeiführung von Abort Liq. ferri sesquichlorati, wovon sie dreimal täglich einen Theelöffel voll, und zugleich Pillen, jede zu 0,03 g Canthariden, von denen sie täglich 8 Stück nehmen sollte. Sie bekam schon nach 2 Dosen der Tinctur heftige Schmerzen im ganzen Leibe, besonders in der Magen- und Blasengegend, beständiges Erbrechen grünlicher Massen und starke Schmerzen beim Urinlassen. Der Urin war spärlich und enthielt viel Blut. Diese Symptome sind wesentlich auf die Wirkung der Canthariden zu beziehen[1]).

Abort trat nicht ein.

Eine Frau hatte 4 g Canthariden genommen. Sie bekam heftige Leibschmerzen, starkes Erbrechen, Stuhlzwang, Harnreiz, genas aber, und gebar 5 Monate später ein gesundes Kind[2]).

In einem Falle tödtlicher Vergiftung durch Canthariden, die wahrscheinlich in abortiver Absicht genommen wurden, waren Zeichen einer begonnenen expulsiven Thätigkeit am Uterus nicht vorhanden[3]).

Schlangengift.

Es steht durchaus in Uebereinstimmungen mit den anderweitigen, vom Schlangengift gekannten Wirkungen, wenn von Aborten berichtet wird, die dasselbe erzeugt hat. Schon die Athemstörungen, die als Folge der Vergiftung eintreten und meist hochgradig sind, würden einen solchen Erfolg begreifen lassen. Aber selbst wenn diese nicht vorhanden wären, könnten die eigenthümlichen Blutungen aus Körperhöhlen, die vielleicht auf einer acuten Gefässwandveränderung beruhen und nicht selten nach Schlangenbissen vorkommen, einen Abort verständlich machen, sobald der Uterus in Mitleidenschaft gezogen ist.

Eine Frau wurde von einer Kreuzotter in einen Varixknoten gebissen. Es trat sofort Ohnmacht ein, der Körper wurde eiskalt und livid, es erfolgte Erbrechen sowie Abgang blutiger Massen aus dem Mastdarm, und 6 Stunden nach dem Bisso kam es zum Abort eines 5monatlichen Fötus[4]).

In einem anderen Falle soll bei einer im 8. Monat schwangeren Frau nach Kreuzotterbiss Frühgeburt eingetreten sein. Das Kind soll gesund und kräftig, der

---

1) Taylor, l. c. p. 259.
2) Maschka, Gerichtl. Med. III. S. 263.
3) Goeden, Casper's Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. IX. S. 108.
4) Eisner, Therapeut. Monatshefte. 1892, No. 6.

Zeit entsprechend gewesen sein, schwarzbraun ausgesehen haben und nur einen halben Tag gelebt haben[1]).

2. Metabolische Gifte.

Es versteht sich von selbst, dass alle Gifte, die der kranke mütterliche Organismus erzeugt, acut oder chronisch den Fötus vergiften können. Die Schwere der Vergiftung der Mutter braucht aus begreiflichen Gründen nicht proportional derjenigen der Frucht zu sein. Nicht selten steht sogar die Lebensgefahr der Frucht in einem umgekehrten Verhältniss zu der der Mutter. Die Gründe hierfür werden theils von der Wirkungsenergie der einzelnen Gifte, theils von der specifischen Empfindlichkeit der Früchte für dieselben und theils auch von dem Umstande abhängen, ob die Giftzufuhr längere Zeit hindurch geschieht. Gerade durch den letzteren Vorgang kann sich eine chemische und functionelle Cumulation im Kindeskörper vollziehen, wie sie bei der das Gift producirenden Mutter wegen der viel grösseren Leichtigkeit der Giftausscheidung nicht oder doch nur unter ganz besonderen Umständen zu Stande kommen kann. Ja, es ist die Vorstellung nicht schwer, und sogar gut auf toxikologische Thatsachen gegründet, dass die Mutter scheinbar ganz gesund sein, und doch ein für den Fötus schädliches Gift produciren kann. Diese Möglichkeit lässt eine Reihe von Fällen von „spontanem" Abort verständlich sein.

Wesentlich kann es sich in allen solchen Fällen nur um metabolische Gifte, also jene Gruppe von eiweissartigen Giftstoffen handeln, die einem abnormen Eiweisszerfall innerhalb des mütterlichen Körpers entweder in Folge von genuiner Erkrankung desselben, oder eines in ihn gelangten fixen infectiösen Giftes, oder in Folge der Lebensthätigkeit von pathogenen Pilzen, die irgendwo im Körper vegetiren, ihr Entstehen verdanken.

Die Syphilis.

Die Anschauung, dass das syphilitische Gift von der Mutter durch die Placentarscheidewand nicht auf den Fötus übergeht, ist schon kritisch beleuchtet worden[2]). Sie kann trotz aller klinischen Beweisführungen nach toxikologischen Grundlehren in dieser All-

1) Müller, Statistik der Verletzungen durch Schlangenbiss in Pommern. Greifswald, 1895, Ss. 33 und 69.

2) Vid. p. 112.

gemeinheit nicht richtig sein, und es ist sehr wahrscheinlich, dass, wo die diesbezüglichen klinischen Beobachtungen einwandsfrei sind, entweder individuelle Verhältnisse der betreffenden Kranken die Resultate geliefert haben, oder — was unwahrscheinlich ist — das Gift selbst, das ja, wie die Symptomatologie der Syphilis beweist, circulationsfähig ist, in dem Träger seinen Charakter oder seine bisherigen physikalischen resp. chemischen Eigenschaften verloren hat. Es ist nicht abzusehen, weswegen das syphilitische Gift in einem Kinde zu finden ist, das von einem secundär syphilitischen Vater und einer gesunden Mutter oder von einer syphilitischen Mutter und einem gesunden Vater gezeugt wurde, und sich nicht finden sollte in einem Fötus, dem die Gelegenheit der Aufnahme des Giftes durch eine postconceptionelle Infection der Mutter gegeben ist, vorausgesetzt, dass die dem Gifte sonst bestimmt zukommende Diffusions- resp. Resorptionsfähigkeit nicht durch das Verweilen in der Mutter verloren gegangen ist. Es lässt sich aber aus der Ausbreitung der Syphilis in ihr selbst erschliessen, dass diese Möglichkeit nicht in Frage kommt. Somit bleiben für die Erklärung etwaiger Fälle von Nichtinfection der Föten nur individuelle Verhältnisse der betreffenden Mutter übrig. Die Anschauung, dass das syphilitische Gift die Besonderheit habe, an ein Gewebselement (Blut oder Eiterkörperchen) gebunden zu sein und deswegen nicht in den Fötus gelangen könne[1]), würde, selbst wenn sie als begründet erwiesen wäre, aus Analogiegründen mit anderen gebundenen Giften, die trotzdem Vergiftung des Fötus erzeugen können, das eventuelle Freibleiben der Frucht von der Syphilis der Mutter nicht erklären. Einer solchen Hypothese steht aber der gewichtige Umstand entgegen, dass, wenn das syphilitische Gift fest an Gewebselemente gebunden wäre, auch nicht das Spermatozoon oder das Ovulum inficirt werden könnten, was doch unter allen Umständen geschieht. Im Allgemeinen wird es jedoch als richtig anzunehmen sein, dass die syphilitische Infection des Ovulum oder des Spermatozoon einer intrauterinen Infection des von der Keimanlage sich normal entwickelnden, und durch die Syphilis der Mutter inficirten Fötus gleichzusetzen ist.

Das syphilitische Gift zeichnet seine Spuren oft schwer genug, auch typisch, in die Föten ein. Die Folgen einer echten Vererbung der Syphilis oder einer intrauterinen Infection des Fötus, ja, schon

---

1) Kassowitz, Medic. Jahrbüch. d. k. k. Gesellsch. der Aerzte in Wien. 1875.

der Syphilis der Mutter ohne Infection des Fötus, sind unheilvolle. Es kommt entweder zu Aborten oder Früh- oder Todtgeburten.

Die syphilitischen Veränderungen an den Früchten können sich in mannigfacher Form darstellen. Hervorzuheben ist die epiphysäre Osteochondritis, die schon im vierten Monate des Fötallebens nachgewiesen wurde, ihren Sitz an der Epiphysengrenze der Röhrenknochen resp. Knorpel-Knochengrenze der Rippen hat und drei Stadien aufweist: 1) Verbreiterung der Verkalkungszone. An der Knorpel-Knochengrenze erscheint eine mehr gerade oder hügelige Schicht von glänzend weissröthlicher Farbe, welche sich bei mikroskopischer Untersuchung als eine leichte Vermehrung von Knorpelzellen mit Kalkincrustation zu erkennen giebt. 2) Sklerosirung des Epiphysenknorpels. Die Grenzlinie wird unregelmässig, es bilden sich warzige Vorsprünge gegen die Gelenkoberfläche des Knorpels hin, welche aus dichtgereihten Knorpelzellen und einer dem Verlaufe der Gefässe folgenden Verkalkung der verminderten Intercellularsubstanz und Zellen bestehen. 3) Nekrotischer Zerfall der ergriffenen Theile bis zur Epiphysenlösung. Die Gelenkenden sind, ähnlich der Rhachitis, aufgetrieben. Nach aussen findet eine entzündliche Verdickung des Perichondriums und Periostes statt, während an der bezeichnenden Grenzlinie die Kalkincrustation ihr Maximum erreicht hat. Die weisse Schicht ist mörtelartig. Gefässwände und Knochenmark sind fettig degenerirt[1]).

Es ist besonders hervorzuheben, dass diese Veränderungen bei congenitaler Syphilis auch fehlen können. (Kassowitz.)

Von anderweitigen syphilitischen Erkrankungen der Frucht sind zu erwähnen: Hautausschläge in ca. 25% der Fälle, Syphilome der Lungen, Lebervergrösserung in ca. 60% der Fälle, Vergrösserung des Pancreas in ca. 25% der Fälle.

Carcinom.

Die Möglichkeit liegt vor, dass das Krebsgift auf den Fötus übergehen kann. Häufiger scheint Krebs als eine idiopathische Erkrankung des Fötus vorzukommen.

Fieberhafte Infectionskrankheiten.

Typhus abdominalis. Die Frucht stirbt meist in den ersten Monaten ab (in ca. 60% der Fälle); ebenso kann sie bei Typhus

1) Wegner, Arch. f. path. Anatomie. Bd. 50, 1870, Heft 3.

exanthematicus, Typhus recurrens, Malariafieber, epidemiseher Influenza, Scharlach, Masern, Erysipelas, Pneumonie, Variola, Septieaemie zu Grunde gehen.

Die individuelle Disposition der Mutter spielt bei allen diesen Processen für den endlichen Ausgang der Schwangersehaft eine wesentliche Rolle, so dass prognostiseh weder bei den genannten noch bei anderen Erkrankungen der Mutter, selbst nieht bei der Purpura haemorrhagiea und der Purpura variolosa, bei denen angeblich stets Abort eintreten soll, etwas anderes als Muthmaassung angegeben werden kann.

Wo nicht direct ein Uebergang pathogener Pilze oder von Protozoen in den Fötus sieh erweisen lässt, ist die Annahme des Ueberganges von metabolischen Giften aus der erkrankten Mutter in den Fötus wahrseheinlich. Dadurch wird aueh da, wo endometritisehe Veränderungen vorhanden sind, die den Abort allein schon erklärlich erseheinen lassen, die Brücke zu den toxikologischen Erfahrungen geschlagen.

IX.

Mechanisch-chemische und mechanische Mittel zur Einleitung des Abortes*).

Im Zusammenhange mit den auf den vorstehenden Blättern erörterten Abtreibungsmitteln hat es ein Interesse, auch diejenigen Methoden der Vollständigkeit und des Vergleiches wegen anzuführen, die als mechanisch-chemische oder rein mechanische zum criminellen Aborte oder zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt[1]) Verwendung gefunden haben oder noch finden.

Es wird hieraus noch deutlicher als aus dem bereits kritisch Auseinandergesetzten hervorgehen, dass auch diese Methoden nicht dasjenige Maass von Sicherheit besitzen, und nicht so ungefährlich sind, wie es von einigermaassen guten erwartet werden müsste.

Die mechanischen Angriffe gegen den Uterus, oft mit chemischen Einwirkungen vergesellschaftet, oder die Herbeiführung von gröberen Circulationsstörungen an der Mutter gehören, wie die inneren Abtreibungsmittel, der ältesten Medicin an, da man zu allen Zeiten das natürliche Bestreben hatte, Methoden zu finden, die die Sicherheit des Erfolges mit dem geringsten Maass von Schaden für die Mutter und ev. für das Kind verbanden.

---

*) Verfasser: L. Lewin.

1) A. Krause, Die künstliche Frühgeburt. Breslau, 1855. — Sarwey, Die künstliche Frühgeburt bei Beckenenge. Berlin, 1896. — Schauta, Realencyclopädie f. d. ges. Heilk. 1895. Bl. VIII, S. 131.

Auch die Neuzeit hat trotz zahlreicher Bemühungen, hier Gutes zu schaffen, nur schwach Befriedigendes leisten können, was um so bedauerlicher ist, als die Indicationen für die künstliche Frühgeburt im Laufe der Jahre sich sehr beträchtlich vermehrt haben, und, wenn man die einzelnen Krankheiten, die dafür in Frage kommen, zählt, sich schon auf ca. 70 belaufen.

Forensisch-medicinisch wichtig ist es, dass der Muttermund, das Collum uteri und die Innenfläche des Uterus nur wenig empfindlich sind, und dass, wenn Instrumente vorsichtig eingeführt werden, weder Schmerzen noch andere Empfindungen wahrgenommen werden, wohl aber unangenehm empfunden wird, wenn der Uterus gezerrt wird.

Die Vagina ist empfindlicher. Instrumente, die an ihr ansetzen, werden als Stich empfunden[1]).

1. Methoden der Wehenerregung, die direct auf den Uterus gerichtet sind.

a) Einspritzungen in die Gebärmutterhöhle.

Avicenna lehrt bereits, dass man zur Erzielung des Abortes Injectionen in die Uterushöhle selbst machen könne, und später ist dieses Verfahren wahrscheinlich sehr häufig ausgeführt worden. Das hierzu dienende Instrument, welches dreikantig und mit einem dem Mutterhals entsprechend langen Halse versehen sein muss, wird durch den Muttermund hindurchgeführt und dann Stoffe, welche die Frucht tödten und die Austreibung fördern, eingespritzt.

Injectionen von warmem Wasser zwischen Uteruswand und Eihäute wurden 1824 empfohlen, 1846 wurde aber zuerst die Frühgeburt durch zweimalige Einspritzung von je 30 g Theerwasser mittelst eines Röhrchens, das 2 Zoll zwischen Eihäute und vordere Uterinwand hinaufgeschoben und mit einer Clystierspritze in Verbindung gebracht war, bewerkstelligt. Später bekam das Röhrchen eine keilförmige Gestalt und man spritzte bis ca. 750 g Theerwasser ein[2]), während Andere Katheter oder sonstige Instrumente, und statt des Theerwassers Wasser verwandten.

Die Wirkung der Einspritzungen, die sehr oft auch mit irgend-

1) Berger, Annal. d'hyg. publique. 1881, p. 321.
2) Cohen, Neue Zeitschr. f. Geburtshülfe. 1846. S. 116.

welchen anderen Flüssigkeiten zum criminellen Abort vorgenommen worden ist, geht oft sicher und schnell vor sich.

Die Gefahren bestehen in der Möglichkeit des Eindringens von Luft oder Injectionsflüssigkeit in die Venen und dadurch bedingtem Tod der Mutter.

Glycerininjectionen zwischen Gebärmutter und Fruchtblase wirken wesentlich durch die pharmakologischen Eigenschaften des Glycerins[1]).

Irrigation in das untere Uterinsegment mit 1—2 Liter sterilem Wasser oder Borwasser kam zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt zur Verwendung[2]).

Solche Injectionen können tödtlich verlaufen.

Einer im 7. Monat Schwangeren wurde eine intrauterine Injection einer mit Kochsalz und Seife bereiteten Lösung gemacht. Der Tod trat ein, als noch nicht $^1/_4$ Liter der Flüssigkeit eingelaufen war. Bei der Section fand man, dass im unteren Uterinsegment die Eihäute abgehoben waren. Die Todesursache sollte eine durch die Uterusreizung bedingte Herzlähmung sein[3]). Wahrscheinlich war aber Luft in die Venen eingetreten.

b) Rein mechanische Eingriffe.

Der Eihautstich.

Schon um das Jahr 200 berichtet Tertullian[4]) von jenem, oben schon erwähnten Instrument, einem „tortile temperamentum quo prius pateseere seereta eoguntur cum anulo eultrato, quo intus, membra eaeduntur anxio arbitrio: cum hebete unco quo totum pecus extrahitur violento puerperio. Est etiam aeneum spieulum, quo jugulatio ipsa dirigitur eoeeo latroeinio: *ἐμβρυοσφάκτην* appellant . . .“

Es handelt sich hier also um eine Art Dilatatorium für den Muttermund, wahrscheinlich um die Perforation des Kindes vornehmen zu können und nicht zur Einleitung der Frühgeburt.

Justine Siegemundin leitete die Frühgeburt bei Placenta praevia mit nicht zu stillender Blutung dadurch ein, dass sie „mit einem sub-

---

1) Vid. pag. 190.
2) Kufferath, Centralbl. f. Gynäk. 1895. S. 1346.
3) Perrin de la Touche, Gaz. hebd. de Médec. 1896. No. 5.
4) Tertullian, Ed. Rigaltii 1641. De anima. Cap. 25, p. 328.

tilen Häklein oder Draht oder Haarnadel“ den Mutterkuchen durchbohrte, worauf das Fruchtwasser abfloss und der Uterus sich verkleinerte, die Geburt begann und die Blutung stand[1]).

In Frankreich rieth Guillemeau († 1613) bei einer gefahrdrohenden Metrorrhagie die Schwangerschaft durch künstliche Erweiterung und Entleerung der Gebärmutter von ihrem Inhalte zu unterbrechen.

Puzos († 1753) erweiterte wegen der mit dem Accouchement forcé verbundenen Gefahren den Muttermund nicht gewaltsam, sondern eröffnete ihn durch vorsichtiges pausenweises Reiben und kräftigte die beginnenden Wehen durch Sprengung der Eihäute.

Im Jahre 1756 wurde die künstliche Frühgeburt durch Punktion der Eihäute von Macaulay prophylaktisch bei Beckenenge ausgeführt.

Die Methode der künstlichen Frühgeburt durch Eihautstich wurde, wie aus forensisch-medicinischen Mittheilungen aus dem Ende jenes Jahrhunderts ersichtlich ist, viel von Aerzten und Laien zum gesetzwidrigen Abort benutzt, nachdem sie ärztlich zur Einleitung der Frühgeburt angewandt worden war.

In Rückenlage wird der Schwangeren, nachdem man durch den Muttermund und den Cervicalkanal gedrungen ist, mit einem irgendwie geformten Instrument (Nadeln, Troicart, Katheter etc., selbst einer zugespitzten Gänsefeder) der untere Eipol angestochen. Das Fruchtwasser läuft ab, der Uterus legt sich an die Kindstheile an und die Wehen treten ein. Reiben des Unterleibes und Scheideninjectionen verstärken die Wehen. Die Geburt kann sofort oder nach Stunden oder erst nach 3—8 Tagen erfolgen.

Die Frucht büsst bei dieser Methode leicht das Leben ein.

Der hohe Blasenstich, der verhüten sollte, dass das Fruchtwasser schnell, vollständig und frühzeitig ablaufe, verlangt eine Verletzung der Fruchtblase durch einen besonders geformten Troicart hoch oben ca. 8 Zoll vom Muttermunde entfernt.

Das Verfahren ist unsicher und gefährlich.

Im vorigen Jahrhundert trieben drei Weiber im Hannöverschen ein förmliches Gewerbe damit, mit einem spitzen Griffel die Eihäute anzustechen und den Fötus zu verwunden[2]).

In Italien hatten ebenfalls schon im ganzen vorigen Jahrhundert

1) J. Siegemundin, Die Chur-Brandenburgische Hofwehmutter . . Coeln an d. Spree. 1600, S. 110.

2) Hebenstreit, l. c.

die feilen Dirnen die Gewohnheit, wenn sie an sich die Zeichen der Schwangerschaft wahrnahmen, mit einer Haarnadel, die sie durch den Muttermund in den Uterus zu bringen wussten, die Frucht zu tödten[1]).

Diese Praxis ist auch anderwärts, z. B. in Paris und auch in Berlin[2]) in diesem Jahrhundert so gehandhabt worden, und im vorigen Jahrhundert scheint auch das Abfliessenlassen des Fruchtwassers zur Einleitung des Abortes gut gekannt gewesen zu sein[3]).

Von Türkinnen sollen Tabakblattstengel als Uterussonden gebraucht werden, die das Wasser zum Ablaufen bringen.

Die forensisch wichtige Frage, ob eine Schwangere an sich selbst den Eihautstich ohne Verletzung bewerkstelligen kann, ist für den Fall des Tiefstandes der Cervix und bei dem Gebrauche der Finger einer Hand als Führung des Instrumentes zu bejahen[4]).

Ablösung der Eihäute vom unteren Uterinsegment mit dem Finger.

Diese von Hamilton oder von Jones schon 1804 angewandte Methode besteht darin, dass man mit dem Finger in den Uterus eindringt und möglichst hoch die Eihäute von der Uteruswand abtrennt. Hierzu bedarf man eines langen Fingers, genügender Weite des Muttermundes und ausreichenden Tiefstandes des Uterus.

Der Erfolg ist unsicher, die Ausführung nur selten möglich. Mitunter kann eine Woche darüber hingehen, ehe sich Wehen einstellen.

Belassen von Fremdkörpern im Uterus.

Einlegen und Liegenlassen eines tief in die Uterushöhle geführten elastischen Bougies.

Dem Vorschlage, ein Wachsbougie in die Gebärmutterhöhle einzuführen, das die Eihäute abtrennen und die Uterinnerven reizen sollte, folgte die Einführung des flexiblen Katheters, der 7—8 Zoll tief in die Höhle eingeschoben wurde und dort für längere Zeit, eine Nacht z. B. belassen wurde[5]), und in der Neuzeit die Einbringung

1) A. v. Haller, Vorlesungen. 1742. S. 148.
2) Behrend, Zeitschr. f. Staatsarzneik. Bd. 42, p. 53.
3) Scheel, De liquor. Amnii natur. Hafn. 1799, p. 74.
4) Leblond, Annales d'hygiène publ. 1884, p. 520.
5) Krause, Die künstliche Frühgeburt. Breslau. 1855, S. 75.

und das Liegenlassen eines elastischen englischen, gut desinficirten Bougies (No. 8, 11 und 16 engl. Maassstab mit 5, $6^1/_2$ oder 9 mm Durchm. und 33—35 cm Länge)[1]).

Die Gefahr der Infection ist vorhanden, aber gering. Die Fruchtblase kann leicht gesprengt werden. Das Verfahren ist einfach, leicht und schmerzlos.

Mit mannigfachen anderen der aufgeführten Methoden ist die Krause'sche verbunden worden.

Wie Gerichtsverhandlungen lehrten, wurde diese Methode viel von berufsmässigen Abtreiberinnen oder Laien, die von ihr Kenntniss erhielten, angewandt, um die Frucht abzutreiben.

Intrauterine Kolpeuryse. Ablösung der Eihäute und gleichzeitige Dehnung der Cervix soll das Tarnier'sche Instrument veranlassen. Dasselbe gestattet, das dehnbare Ende eines über den inneren Muttermund mittelst einer Sonde hinaufgeschobenen Kautschukrohrs durch Injection mit Wasser oder Luft so aufzublasen, dass es als kugelförmige Blase über dem inneren Muttermund zu liegen kommt.

Die Methode ist ziemlich unsicher und der Apparat zu wenig stabil.

2. Anregung der Wehenthätigkeit durch Erweiterung des Cervicalkanals.

Neben inneren Mitteln, die zur Frühgeburt bei kleinen schwachen Schwangeren, oder beim Vorhandensein eines todten Fötus, oder einer Gebärmuttergeschwulst angewandt werden sollten, führt Avicenna auch eine Reihe mechanischer Eingriffe für diesen Zweck an:

Aderlass an der Saphena, körperliche Anstrengungen, das Einlegen von Charpie in den Muttermund oder einer Feder, oder eines glatten, zugespitzten Stückchens Holz von der Rauta oder Artanita, oder Siracost.

In Indien werden vielfach hölzerne Stäbchen in den Muttermund eingeführt, die mit gepulverter Muskatnuss oder mit Arsenik bestrichen werden. Der Tod erfolgt hierbei oft durch Sepsis.

Um das Fruchtwasser zu erhalten und den Muttermund allmählig zu erweitern, führte man Pressschwamm oder, da dieser schwer aseptisch zu machen ist, Laminaria oder Tupelo

1) Sarwey, l. c. p. 109 ff.

in den Cervicalkanal ein. Die Methode ist viel gebraucht worden. Mitunter erfolgt die Geburtsthätigkeit erst nach 3—4 Tagen. Ist die Cervix nicht genügend durchgängig, um das dilatirende Agens einzuführen, so muss sie erst durch ein Dilatatorium erweitert werden.

Nach Anwendung dieser Methode kommen auch Todesfälle vor.

Die instrumentelle Erweiterung der Cervix durch irgendwie construirte federnde, oder durch Schrauben oder Gummiringe in Bewegung zu setzende und festzuhaltende Dilatatorien ist unbrauchbar.

Häufiger benutzt wurde für den gleichen Zweck das Einlegen von Gummiblasen, z. B. des geigenförmigen Tampons von Barnes, der zwei, etwa eigrosse, durch ein hohles Mittelstück verbundene Kautschukblasen darstellt, welche, nachdem sie in den Cervicalkanal derart eingeschoben wurden, dass das obere Ende über dem inneren Muttermund zu liegen gekommen ist, und das Mittelstück den Cervicalkanal durchzieht, durch Wasser aufgeblasen werden können.

Die Methode ist unsicher und birgt Gefahren in sich.

Auch Tampons aus Jodoformgaze, oder solche mit Carbolsäure oder Glycerin getränkt, wurden verwandt.

Statt der Gummiballons wurden auch wegen der grösseren Widerstandsfähigkeit Ballons aus Seide, die aussen und innen gummirt sind und bei stärkster Füllung den Umfang eines reifen Kindsschädels haben, verwendet. Die Dauer der Geburt von der Einlegung des Apparates an, schwankte zwischen 10—12 Stunden[1]).

An Stelle der gewöhnlichen Tamponade zur Einleitung der Frühgeburt wurde die zweizeitige Jodoformgazetamponade kürzlich empfohlen[2]). Es ist unwahrscheinlich, dass das Jodoform an dem Zustandekommen der Wehen betheiligt ist.

Die Geschlechtstheile werden desinficirt, ein Jodoformgazestreifen wird mit Playfair'scher Sonde in den Cervicalkanal bis zum Orificium internum gebracht und die Scheide tamponirt. Nach 24 Stunden wird der Tampon entfernt. Das Orificium internum ist dann für den Finger durchgängig geworden und das Ei am unteren Pol gelockert. Alsdann wird ein Jodoformgazestreifen in den untersten Abschnitt des Uterus eingeführt und Cervix und Scheide tamponirt. Die zweite Tamponade ruft bald kräftige Wehen hervor.

Wegen der Gefahr der Intoxication, die nicht gering ist, muss der Harn von Zeit zu Zeit auf anorganisches und organisches

1) Champetier, Arch. de Tocologie. 1889. No. 00.
2) Frank, Wien. med. Wochenschr. 1896. No. 3.

Jod untersucht werden. Besteht Nephritis, so muss Jodoform durch ein anderes aseptisches Material ersetzt werden.

Noch Besseres soll die Uterustamponade mittelst Glycerin-getränkter Jodoformgaze leisten.

Die durch Vollbäder und Scheidenirrigation vorbereitete Schwangere wird in Steissrückenlage gebracht und die Portio angehakt. Ein Jodoformgazestreifen in mehrfacher Lage, von etwa 1 cm Breite und 75 cm Länge wird an seinem oberen Ende auf eine Ausdehnung von etwa 15 cm in steriles Glycerin getaucht, so dass etwa 15 ccm dieses Mittels von dem Jodoformgazedocht aufgesaugt werden. Das vordere, in Glycerin getauchte Ende wird mit der geraden Schröder'schen Polypenzange gefasst, in die Cervix eingeführt und von dem Streifen so viel nachgestopft, als bequem in die Cervix und den unteren Corpusabschnitt hineingeht, und die Cervix mit einem Jodoformgazebausch bedeckt. Die Wehen treten nach wenigen Stunden auf[1]).

3. Einwirkungen auf Vaginalportion und Vagina.

Die Anwendung von Zäpfchen, die bis an den Muttermund gebracht wurden, aus mehr oder minder stark örtlich oder allgemein wirkenden Medicamenten bestehend, ist seit der Hippokratischen Zeit bekannt und später durch die Araber noch weiter ausgebildet worden.

Ich habe verschiedene derartige Vorschriften bereits angegeben. Avicenna ordnet an, dass, wenn ein solches Zäpfchen applicirt ist, die Frau ihre Schenkel auf ein hohes Kissen legen und diese Lage des Nachts beibehalten müsse.

Reizende Dämpfe, z. B. von brennendem Eselshuf oder Eselsmist wurden, wie Avicenna angiebt, von arabischen Aerzten durch ein Röhrchen in die Geschlechtstheile geleitet, um Abtreibung zu veranlassen. Noch Roesslin[2]) erwähnt diese Therapie: „vnd hilfft solichs nit so soll man der frauwen zuhülff kommẽ / mit rauch zu dẽ gemechtẽ / mit myrra vnd galbanũ vnd mit bibergeill / die alle sol man zusamen machen mit kugallen. Des dings alles vor zvsamẽ gemacht / nym cỹ quintlin schwer vnd lege es vfl cỹ glutlyn / vn lass dẽ rauch vndẽtzu der frauwen gon. Itẽ ein anders / mã sol nemẽ gele schwebel / myrra roty da mã mit rhot ferwet / galbanũ / oppoponacũ / gemengt vndereỹander mit kugallen / vnd mit solichen rauch

1) Wienskowitz, Zeitschr. f. pr. Aerzte. 1898, 15. März.
2) Roesslin, l. c. p. E 111 und J 11.

soll die fraw zu den gemechten gereucht werden / furdert die geburt". „Item meer berauch yr gemecht mit tauben misst / ist yr auch vast gut. Item berauch yr gemecht mit oppoponacū / vn mit habich geschmeiss."

An einer anderen Stelle, wo er von der Herausbeförderung eines todten Kindes handelt, sind die Vorschriften abgeändert und der Rauch der verbrannten Massen wird hierbei durch ein Rohr in die Vagina, wahrscheinlich sehr tief eingeleitet. Die sich aus der einen Mischung entwickelnde schweflige Säure ist wohl im Stande durch ihre gewaltige Reizwirkung Wehen auszulösen.

„Wil tu das todt Kindt bringen von muter leib on tzerschnidūg vnd tzerryssung des todten Kindes / vnd auch on haken vn tzangen / So mach ein rauch von huffen oder vō esels miist vnden zu der frawen.

Item ein anders mach der frawen eȳ rauch vnden zu / von einē naterbalg vō myrra / von bybergeil. vō gelem schwebell. von galbanū, vō oppoponacū, vn von röte damit ma rot ferwet, von tauben miist. oder habich miist. Die alle od' ir yeglichs sol mā tzerstossen vn mit kugallen zu einē teig machen / vnd darvss kugelin machen in d' grosse als haselnuss / der selben kugelin leg eins nach dē andern vff eȳ glut und lasse de rauch vnde zu d' frauwen durch eȳ ror in ir gemecht gon.

Die Wurzel von Plumbago zeylanica wird theils frisch. theils zu Pillen verarbeitet zu Abortivzwecken genossen, oder auch in die Vagina resp. den Uterus eingeführt[1]). Es ist bekannt, dass die Droge örtlich stark entzündungserregende Eigenschaften besitzt.

In Alexandrien und Cairo wurde auch früher das Abtreiben handwerksmässig betrieben. Die Schwangeren wurden in ein warmes Bad geführt, ihnen in demselben ein Stück Schwefel in die Scheide gesteckt und durch fortwährendes Reiben die Vaginalportion so lange gereizt, bis Wehen entstanden.

Die Scheidendouche (aufsteigende Uterusdouche) von Kiwisch.

Nach einer neueren Modification dieses Verfahrens[2]) wird nach vorhergegangener Desinfection der Genitalien aus einem 20 Liter haltenden Blech-Irrigator gekochtes oder Leitungswasser von 30° R. aus 1 m Höhe durch einen Schlauch in das Scheidenrohr mit knie-

1) Hotchkiss, Jahresber. üb. die Fortschr. d. Geburtsh. 1893, S. 843.
2) Sarwey, l. p. 49 und 101.

förmiger Biegung geleitet. Die Douche dauert mindestens $^1/_2$—1 Stunde, so dass 60—120 Liter Wasser in einer Sitzung durch die Vagina fliessen und wird alle 2—3 Stunden wiederholt, so dass durchschnittlich täglich 4—5 Douchen applicirt werden.

Gute neben Fehlerfolgen, die eine individuelle Grundlage haben, kommen hierbei vor. Das untere Uterinsegment kann leicht zu stark gereizt werden.

Auch heisse Douchen 40° R. und „Wechseldouchen", d. h. bald mit kaltem bald mit warmem Wasser wurden angewandt.

Die Kohlensäuredouche des Vaginaltheiles wurde bereits erwähnt. Sie ist wegen ihrer Gefahr schnell vergessen worden.

Die Tamponade.

Einführung von Watte, die mit Pulpa Colocynthidis, also einem örtlich ziemlich starken, Entzündung erregenden Stoffe, getränkt ist, in die Vagina wird von Avicenna als wirkungsvoll gerühmt.

Roesslin[1]) empfiehlt: „Man sol wollẽ netzen in rauten safft / vñ die also nass d' frawẽ in yr gemecht schieben. Oder man sol in die wollen legen die siñ well holwurtz / oder ein wurtz genãt bothor marien / od' der somẽ staphisagria / zu teutsch lusssome / vnd die wollen d' frauwen in yr gemecht schieben. Item man soll niesswurtz vnd das gumi oppoponacũ in wollen verborgen legen in der frawen gemecht / dañ diss stuck treibt vnd zeucht von der frauwen das kyndt todt oder lebendig."

Die Tamponade der Scheide zur Erregung von Wehen, d. h. eine möglichst enge Ausfüllung oder Auftreibung derselben durch Charpie, Thierblase oder Kautschukblase ist unsicher, gefährlich und lästig.

4. Mittel, deren Angriffspunkte ausserhalb der Genitalorgane liegen.

Bartholinus rieth der Gebärenden, eine hölzerne oder zinnerne Kugel in den Unterleib zu drücken und letzteren recht stark zusammenzupressen, wenn die Frucht durch die Geburtswege den Fortgang nicht haben könnte[2]).

1) Roesslin, l. c. Cap. V, p. E IV.
2) Bartholinus, Historia Anat. et Med. rar. historia 83, Cent. 6.

Druck auf die Schenkelgefässe sollte durch die dadurch veranlasste Kreislaufsstörung den Fötus schädigen.

Das sogenannte „Topfsetzen“ spielt bei den sibirischen Nomadenvölkern als Abortivmittel eine grosse Rolle. Hierzu wird die Nabelgegend mit warmem Seifenwasser gewaschen, auf der erhitzten feuchten Stelle zu wiederholten Malen Büschel leicht geflockten Hanfs angezündet und sodann ein im Backofen mässig erwärmter Topf schnell herübergestülpt, worauf sich das Gefäss rasch festsaugt und die Flamme erlischt. Gewöhnlich wird die Procedur einige Male schnell hintereinander wiederholt.

Diese sehr umfangreiche Schröpfkopfwirkung, die wohl noch durch Reizung des Muttermundes unterstützt wird, soll sich als nützlich und unschädlich erwiesen haben[1]).

Die Reizung der Brüste.

Die Beziehung der Brüste zum Uterus war schon im Alterthum gekannt und führte zu dem Rathe des Hippokrates, bei Menstruationsanomalien einen grossen Schröpfkopf auf die Brüste zu appliciren.

Zur Erregung von Wehen wurden in unserem Jahrhunderte Sinapismen für die Brustdrüse und später mit einigem Erfolge Gummischröpfköpfe, die mehrmals täglich aufgesetzt wurden, empfohlen.

Durch Application eines Schröpfkopfes auf die Brustdrüse oder Reizung derselben durch den constanten Strom, sollen Zusammenziehungen des Uterus ausgelöst werden.

Beide Verfahren wurden derartig combinirt, dass man in einen oben durchbohrten gläsernen Schröpfkopf eine messingne Schwammhülse einliess, die mit dem einen Leitungsdraht einer galvanischen Batterie in Verbindung stand. Die Anode kam als breite Platte auf den Bauch; die Schröpfkopfelektrode stellte die Kathode dar. Bei Stromesschluss (6—7 M.A. Stromstärke) contrahirte sich jedesmal die Gebärmutter. Einschleichen des Stromes wurde absichtlich vermieden. Das Verfahren leitete die Wehenthätigkeit ein[2]).

Die Resultate wurden aber nicht für zuverlässig befunden[3]).

Allgemeine warme oder heisse Bäder sind nicht im Stande Abort herbeizuführen.

---

1) Martino, Graefe und Walther's Journal. II. S. 82.
2) Freund, Centralbl. f. Gynäkol. No. 26, 1890.
3) Amann, ibid. No. 43.

Reiben des Uterus.

Durch längeres methodisches Reiben des Fundus uteri sollten sich Wehen einstellen. Die Methode ist nicht im Stande Abort zu erzeugen.

Galvanisation und Faradisation.

Schon im 18. Jahrhundert schrieb man den „elektrischen Stössen“ eine schädigende Einwirkung auf den Fötus zu. Zu Anfang des 19. wurde bereits der galvanische Strom zur Verstärkung schon vorhandener Wehen und 1843 zur Erregung der Frühgeburt empfohlen. Im Ganzen erwiesen sich beide Arten von Elektricität als unsicher für diesen Zweck. Gelegentlich wurden zwar einige Erfolge auch mit dem indirecten Strom (Elektroden in den Mastdarm oder plattenförmig zu beiden Seiten des Fundus uteri) erzielt, die indess die Methoden nicht als befriedigende bezeichnen liessen.

Aehnlich scheint es mit der Anwendung des constanten Stromes sich zu verhalten, der mit Sicherheit Contractionen des schwangeren Uterus erzeugen und daher meist ein sicheres und absolut ungefährliches Mittel zur Einleitung der künstlichen Frühgeburt darstellen sollte.

Hierzu muss man die negative Elektrode in die Cervix, die positive als grosse Plattenelektrode auf den Bauchdecken anbringen, mit schwachem Strom von wenigen Milliampères beginnen, diesen stabil 10—15 Minuten lang fliessen lassen, ihn ein- und ausschleichen lassen und diese Procedur fortsetzen bis die Cervix durchgängig ist. Alsdann sollen durch Stromwendungen oder intermittirendes Galvanisiren Contractionen ausgelöst werden. Die Stromstärke wird nur gesteigert, wenn die Wirkung ausbleibt[1]).

Es ist sehr wohl möglich, dass, zur criminellen Fruchtabtreibung angewandt, das Verfahren die Ausstossung der Frucht veranlassen kann, besonders wenn unerlaubt hohe Stromstärken zur Verwendung kommen. Der Nachweis der Ursache des Aborts wird selbstverständlich hierbei nicht zu führen

---

1) Herder, Beiträge zur Erweit. d. Geburtshülfe. Dresden 1803. — Schreiber, Neue Zeitschrift für Geburtshülfe. Bd. XIV, S. 57, XIX, S. 395. — Grunewald, Arch. f. Gynäkologie. Bd. VIII, S. 478. — Dorrington, London. med. Gaz. 1846. II, p. 1081. — Bayer, Zeitschr. f. Geburtsh. und Gynäk. Bd. XI, S. 89. — Volkmann's klin. Vortr. 1890. No. 358. — Bumm, Arch. f. Gynäk. Bd. XXIV, S. 38.

sein. Aus Amerika ist ein solcher Fall mitgetheilt worden. Eine Dame in San Franzisko setzte sich, um den Abort zu provociren, in ein elektrisches Bad, ein dort nicht ganz ungebräuchliches Mittel. Es wurde ihr nun der Strom von 60 grossen Daniell'schen Elementen 5—10 Minuten lang vom Kreuzbein nach dem Introitus vaginae durchgeleitet, und sie bekam eine grosse Hämatocele. Am anderen Tage abortirte sie. Die Blutgeschwulst schwand durch Massage [1]).

Um die Austreibung des Fötus am Ende der Schwangerschaft resp. beim Beginn der Geburt zu veranlassen oder zu befördern wurde empfohlen, den Unterleib der Schwangeren mit den Händen zu drücken [2]).

Es führt dies auf jene seit den ältesten Zeiten geübten, und schon in den vorangegangenen Abschnitten geschilderten, brutalen mechanischen Eingriffe, deren gewollter Erfolg meistens ausbleibt Schlagen auf den Unterleib, gewaltsames Schnüren desselben, Compression und Erschütterung des Uterus mit einem Stein oder einem Stück Holz, Tragen eines festgebundenen Stückes Holz auf der Brust und an den Geschlechtstheilen, öfteres Sichhinwerfen auf die Erde, mehrfaches Kopfüberstürzen, übermässiges Tanzen, Reiten, Springen, Heben schwerer Lasten und übermässiger Geschlechtsgenuss.

1) Rosenstirn, Jahresbericht d. ges. Medizin. 1881, II, S. 562.
2) de Gorter, Act. Nat. curios. Vol. IX. Obs. 77, p. 323.

Sach-Register.

Die fett gedruckten Zahlen geben die Seiten der Haupttitel an. Beim Aufsuchen eines Wortes sind auch seine Synonyma zu berücksichtigen.

A.

Aale 139.
Aargau 87.
Abführmittel 10, 145, vid. auch Drastica.
Abort, habitueller 110.
Abort, seuchenhafter 120, 197.
Abortivei, Untersuchung des 128.
Abortivmittel, vid. Abtreibungsmittel.
Abortivtränke 40, 46.
Abortusbacillus 198.
Abrotanum 154.
Abrus precatorius 233, 150.
Absinthium 253, 139, 156, vid. auch Artemisia.
Abtreiber 5.
Abtreibung, Definition 107.
— Diagnose der 125.
— Gründe der Bestrafung 31 ff.
— u. Entvölkerung 16.
— gegen Bezahlung 83.
— ohne Wissen der Schwangeren 83.
— specielle Ursachen der 115.
— Stellung der Concile zur 50.
— Vorkommen der A. nach dem Fruchtalter 124.
Abtreibungsmittel des Talmud 40.
— historisch und ethnographisch 136.
— Dynamik der 102.
— Verbreitung 136 ff.
— Besprechung der 161 ff.
— Nachweis 128.
Acacia Catechu 150.
Accursius 53.
Achillea Millefolium 146.
Achillea ptarmica 146.
Achryanthes aspera 149, 150.
Aderlässe 118, 258, 271.
Adhatoda 152.
Adianthum capillus veneris 153.
Adonis apennina 148.
— vernalis 148.
Adstringentia 139.
Aegle Marmelos 137.
Aegypten 97.
— Abtreibung in 26.
Aerzte als Abtreiber 5.
Aether 121.
Aëtius 18.
Affecte, vid. Gemüthsbewegungen.
Afrika, Abortiva in 152.
— Abtreibung in 28.
Agaricus 140, 144.
Alaun 180, 138, 155.
Albertus Magnus 19.
Albucasis 19.
Alemannische Gesetze 56.
Algerien, Abortiva in 156.
Alkalientziehung des Blutes 120, 163.
Alkohol 188, 118, 120, 121, 145.
Alkoholismus 6, 188.
Allium Porrum 137.
Almezerion grana 141.
Aloë 223, 140, 145, 146, 147, 258.
Altersbestimmung des Foetus 133.
Alumen, vid. Alaun.
Ambra 147.
Amerika, Abortiva in 158.
Ammoniacum 138, 141, 144, 152.
— thymiama 140.

Ammoniak 164.
Ammoniak, kohlensaures 165.
Ammoniaksalze 164.
Amyris gileadensis 153.
Anagyris 138.
— foetida 153.
Anämie 118.
Ananas sativa 150, 159.
Ananas silvestris 159.
Anchusa tinctoria 138, 155.
Andorn, weisser 256, vid auch Marrubium.
Angelsächsisches Recht 60.
Anguinum Senecta 155.
Anhalt, Abtreibung in 25.
Anilin 194, 120.
Anis 147.
Anona squamosa 150.
Anorganische Stoffe 161.
Anstiftung zur Abtreibung 74, 80 ff.
Antimonverbindungen 172, 120.
Antoninus Pius 49.
Apiol 144.
Apium 137.
Apium Petroselinum 156.
Aplysia depilans 138, 139.
Apotheker, Verordnung gegen 291.
Appenzell 87.
Aquilegia 143.
Arabor, Abortiva der 152.
Arbeiterklasse 2.
Arctostaphylus Uva ursi 160.
Arctaeus 13.
Aristolochia 140, 142, 143.
— bracteata 150.
— longa 141.
— rotunda 144, 154.
Aristoteles 9, 52.
Armoracia rusticana 146.
Arnica montana 146, 160.
Arsenige Säure 171.
Arsenverbindungen 170.
Artemisia 138, 140, 143.
— Absinthium 253, 139, 144.
— arborescens 153.
— vulgaris 253, 144, 146.
Asa foetida 141, 142, 157.
Asarum europaeum 227, 143, 144, 145, 147.
Asclepias rosea 136, 137.
Asien, Abortiva in 136, 148.
Aspalathus 154.
Asparagus 138.
— raecmosus 136.
Aspasia 18.
Asphyxie des Foetus 121.
Aspidium Filix mas 214, 139, 145, 154.
Asplenium Filix femina 214.
— Ruta muraria 147.
Asplenium Trichomanes 147.
Asyle für Gebärende 6.
Athmung, Beförderung der 120.
— vorzeitige 122.
Atropa Belladonna 242, 146, 147, vid. auch Belladonna.
Atropin 242.
Augustinus 43, 50, 51, 52.
Ausstossung des Foetus 107, 123.
Australien 30.
Autointoxikationen 113.
Avicennia officinalis 150.

B.

Baccae Lauri 139, 140, 141, 157, 230, 257, vid. auch Laurus.
Baccharis 138, 154.
Bacillen, Aufnahme vom Foetus 113, 120.
Bacterien 113.
Bacterium coli 120, 197.
Bad, elektrisches 278.
Baden, Abtreibung in 24.
Baden-Durlach 63.
Baden, Gesetze 70.
Baeckea frutescens 152.
Bäder 276.
Baiern, Abortiva in 145.
— Abtreibung in 20, 23, 24.
— Strafgesetz gegen Abtreibung 67, 71.
— Codex Bavaricus 64.
Bajuvarische Gesetze 57.
Baldrian 145.
Ballons aus Seide 272.
Bambergische Gerichtsordnung 61.
Bambusa arundinacea 151.
Bananen 159.
Bangha 137,
Baryum 159.
Basilius 54, 62.
Bauchpresse 122.
Baumwollstrauch 239.
Bdellium 143.
Beifuss 142, 145, 259. Vid. auch Artemisia.
Beihülfe zur Abtreibung 74, 80.
Belebung der Frucht vid. Beseelung.
Belgien, Strafgesetz gegen Abtreibung 93.
Belladonna 242, 147.
Benedictus Levita 59.
Benzoë 157.
Bergziege, Koth von 138.
Berlin, Abtreibung in 24.
Bern 87.
Bernstein 147, 148.
Bernsteinöl 223, 146. 259.
Beseelung des Foetus 49, 50, 51, 52.
Bezoar 147.
Bibergeil vid. Castoreum.

Bienensaug 142.
Bitterklee 148.
Bittermandelöl **194**.
Blasenstich 267, hoher 269.
Blei **180**. 121.
Bleialbuminat 112.
Bleiessig 160.
Bleiglätte 181.
Bleistift 181.
Bleiverbindungen **180**.
Bleiweiss 148, 180.
Blitzschlag 122.
Blutdruckerniedrigung 118, 121.
Blutdrucksteigerung 120.
Blutegel 144, 149.
Blutgifte 120.
Blutungen 120, im Uterus 118.
Blutverluste 118.
Böhmen, Abortiva in 147.
Borax 144, 145, 146, 258.
Botrys 143.
Bougie abtreibende 9.
— für den Uterus 270.
Bovist 146.
Brandenburg, Abortiva in 146.
Brandpilze 120, 201.
Brasilien, Abortiva in 159.
Brassica 137, 139.
— Napus **233**.
— sativa 138.
Braunschweig, Abtreibung in 25.
— Gesetze 68.
Brechmittel 120, 122, 139, 145, 146, 254.
Bremen, Abtreibung in 25.
Brombeeren 145.
Brüste, bei Schwangerschaft 126.
— Reizung der 117, 276.
Bryonia 144.
— alba 148.
— dioeca 155.
Bubon Macedonicum 156.
Buchomarien 141.
Bulgarien 96.

C.

Cajanus indicus 158.
Calabar 234.
Calamintha 143.
Calcutta, Abtreibung in 30.
Calendula officinalis 152.
Californien 28.
Calluna vulgaris 146.
Calomel 179.
Calotropis gigantea 150.
— procera 150, 157.
Campher vid. Kampher.
Canonisches Recht 48.
— — und Conceptionshinderung 43.
Canthariden **260**, 120, 137, 143, 147.
Caprifolium 138.
Carbolsäure **192**, 121.
Carcinom **264**, 121.
Cardamomum 155.
Cardiospermum halicacabum 136.
Carica Papaya 150.
Caroupoutty 152.
Caryophylli aromat. 156.
Cassia fistula 230.
— lignea 141.
Castoreum 137, 140, 142, 143, 144, 274.
Casuistik **161**.
Catheterisation des Uterus 123, 270.
Ceder 158.
Cedernöl 158, 222.
Cedrea 140.
Centaurium majus 138, 156.
— minus 138.
Centren für die Uterusbewegung 116.
Cervicalkanal-Erweiterung 271.
Cervicalrisse 117.
Cervix-Dilatation 117, 272.
Ceylon, Abtreibung auf 29.
Chamaedrys 138, 259.
Chamaemelum 143.
Chamaepitys 143.
Chamillen **253**, 144, 145, 146.
Cheiranthus Cheiri 144, 154.
Chelidonium 139.
— majus 147.
China, Abortiva in 149.
Chinin **244**.
Chloralhydrat **188**, 118, 121.
Chlorammonium 165.
Chloroform **187**, 121.
Chlorsaures Kalium 175.
Chorea 117.
Chorionzotten, Degeneration 120.
Christliche Kirche, Stellung zur Abtreibung 17.
Chrom 121.
Chromsaures Kalium 184.
Chronische Krankheiten 113.
Chrysocolla mineralis 143.
Chrysotoxin 206.
Cicer 138.
Cicero 12, 44, 45.
Cinnamomum Cassia **230**, 141, 144.
Clinopodium vulgare 138, 156.
Coccus Cnidius 139.
Code pénal 91.
Coffea arabica **250**.
Coffein 250.
Coitus, stürmischer 117, 120.
Colchicum autumnale **223**, 160, 259.

Coloeasia antiquorum 159.
Coloeynthides vid. das folgende.
Coloquinthen 252, 139, 141, 144, 147, 154, 275.
Coneeption, Verhütung der 2, 40, 43, 54.
Coneilien 50.
Conyza 137, 138.
Cordumenum 141.
Cornutin 206.
Constantinopel, Abtreibung in 26.
Constitutio Sieularum 61.
Costus arabieus 156.
— marinus 141
Crataeva valanga 137.
Croeus sativus 225, 144, 145, 146, 147, 154, 257.
Cueumis 144.
Cueumis asininus 141.
Cueumis eoloeynthis vid. Coloquinthen.
Cueumis silvestris 137, 139, 140.
Cueumis trigonus 160.
Cuminum aethiopicum 137.
Cupressus sempervirens 145.
Cuprum sulfurieum 149.
Cyelamen europaeum 139, 144, 153.
Cyminum 140.
Cypernöl 139.

D.

Dämpfe, reizende 273.
Dänemark, Strafgesetz gegen Abtreibung 87.
Daphne Cneorum 160.
Daphne Gnidium 156, 157.
Dattelkerne 149.
Daueus Carota 138, 143, 150, 154.
Deeidua menstrualis 129.
Deeret des Gratian 51, 52.
Dekretale 53.
Degeneration der Chorionzotten 120.
Dendroealamus strietus 150.
Derris elliptiea 150.
Deutsches Reeht 56, 73, 108.
Deutsches Reieh, Strafgesetzbuch 73, 108.
Deutsehland 19.
— Abortiva in 145.
— Abtreibung in 23, 24.
Diachylon-Pflaster 181.
Diagnose des Abortes 125.
Dietamnus eretieus 137, 140, 142, 143, 144.
Digitalis purpurea 244, 118.
Diptam vid. Dietamnus.
Disposition 105, ff., 110.
Diuretiea 139.
Domitian 11.
Douehen, heisse 275.
Draeontium polyphyllum 150.
Draeuneulus 138, 139.
Drastiea 120, 149.
Dynamik der Abtreibungsmittel 102.
Dysmenorrhoea membranaeea 129.

E.

Eberesehenmuss 160.
Eehites fruteseens 136, 137.
Eelampsie 117.
Ehebrueh 3.
Ei, Diagnose des ausgestossenen 128.
— Lösung des 122.
— Sicherung des 124.
Eibe 215 vid. aueh Taxus.
Eid des Hippokrates 9.
Eihäute, Ablösung 123, 270.
Eihautstieh 117, 149, 268.
Einspritzungen in den Uterus 123, 267.
Eisen 185, 147.
Eisensulfat 186.
Eiterungen 121.
Eiweiss, Resorption von 112.
Elaterium 138.
Elektriseh.es Bad 278.
Elektrizität 116, 122.
Elsass-Lothringen, Abtreibung in 25.
Empfängniss vid. Conception.
Engelmaeherei 5.
England, Abortiva in 145.
— Strafgesetz in 89.
Enteritis 120.
Entseheidungen des Reiehsgeriehts 73, 75 ff.
Entzündungsgifte 116.
Epimedium alpinum 153.
Epheustengel 147.
Equisetum 214.
Ergotin 207.
Erigeron viseosum 137.
Erisyphe Tuekeri 201.
Ermüdung 123.
Erregung vid. Gemüthsbewegung.
Erysipelas 121, 265.
Eselsgurke 141.
Eselshuf 273.
Eselsmist, Rauch von 273.
Eserin 234.
Essig 120, 145.
Eupatorium cannabinum 148.
Euphorbia 158.
Euphorbia antiquorum 151.
Euphorbia Lathyris 150.
Euphorbia Tirucalli 151.
Euphorbia tortilis 151.

Euphorbium 144, 253.
Europa, Abortiva in 137, 144.
Eusebia 18.
Extractum Aloës 224.
Extractum Belladonnae 242.
Extractum Coloeynthidis 252.
Extractum Gossypii 158.
Extractum Taxi 258.

F.

Fall aus grosser Höhe 105.
Färberröthe 142, 157.
Faradisation 277.
Farnkraut 214.
Febris recurrens 121.
Feigen 140.
Feilspähne 147.
Fel Tauri 137, 139, 140, 144, 156.
— vid. aueh Galle.
Ferratin 159.
Ferrum sesquichloratum 186.
Fersenbein, Verknöcherung 134.
Ferula Opoponax 154.
Ferula persica 155.
Fieus agrestis 139.
Fieber 118, 121.
Fiebergifte 116, 121.
Filix mas vid. Aspidium.
Fingerhut, rother 244, vid. auch Digitalis.
Fixe Luft 173.
Flachs 235.
Flacourtia cataphracta 137.
Fleta 60.
Fliederbeermus 257.
Foeniculum 137.
Foenum graecum 139, 140, 141.
Foetus, Altersbestimmung 129 u. ff.
— Beseelung 49, 50, 51, 52.
— Empfindlichkeit des 114.
— formatus u. non formatus 38, 51.
— Lösung des 123, Ausstossung 123.
— Rechtsstellung des 16, 32, 42, 47, 49.
— Verhältniss zur Mutter 109.
— vorzeitige Athmung des 122.
— Wirkung des abgestorbenen F. 120.
Fraepata 137.
Frankenwald, Abortiva im 145.
Fränkisches Recht 59.
Frankreich 91, Abortiva in 144.
— Abtreibung in 19, 20, 21, 23.
Franz II Gesetzbuch 67.
Friesisches Recht 59.
Frucht v. Foetus.
Fruchtabtreiber vid. Abtreiber.
Fruchttod, specielle Ursachen des 115.
Fruchtwasser 112.
Fruetus Colocynthidis 252, vid. aueh Coloeynthides.
Frühgeburt 15, 18.
— künstliche 105, 266, 267, 269.
Fumus terrae 141.
Fussbäder 118, 144, 147, 257.

G.

Galbanum 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 156, 274.
Galen 52.
Galle 140, 142, 274, vid. aueh Fel.
Galvanisation 277.
Gartenkresse 142.
Gase 113.
Gaswechsel der Frucht 121.
— Behinderung des 117.
Gaultheria procumbens 239.
Gebärasyle 6.
Gebärmutter vid. Uterus.
Gefässerkrankung 120.
Gefässkrampf 118.
Gefässlähmung 118.
Gefässzerreissungen 118.
Gegenwart, Abortiva der 144.
Gehirngifte 121.
Geier-Koth 138.
Geil 145.
Geisteskranke Schwangere 85.
Gellius 12.
Gemüthsbewegungen 117, 118.
Genf 87.
Genista 144.
Gentiana lutea 138, 140, 141, 143, 154.
Germanisches Recht 56.
Geschichte der Abtreibung 8.
Geschleeht, Differenzirung des 52.
Gesetz für die Kinderzahl 9.
Gesetze gegen Abtreibung 4, 5, 31, 36 u. ff.
Giftdosis für den Fötus 114.
Glarus 87.
Glas 146.
Glaubersalz 147.
Gloriosa superba 150.
Glycerin 190, 268, 273.
Glycirrhiza glabra 136.
Gmelina arborea 137.
Gnaphalium sanguineum 154.
Goldlaek vid. Cheiranthus.
Gossypium herbaceum 239.
Gottesgnadenkraut 244.
Gratian, Decret des 51, 52.
Gratiola officinalis 244.
Graubünden 87.
Graue Salbe 177.
Gregor XIV. 55.

Griechenland 9, 11.
— Abortiva in 137, 147.
Griechisches Recht 41.
Grossbritannien, Abtreibung in 20, 21.
Grüuspan 157.
Guajaeol 193.
Guanin 189.
Guano 189.
Guarea Aubletii 159.
— purgans 159.
— trichilioides 159.
Guineapfeffer 158.
Gummiblasen für die Cervix 272.
Gutti 239.

H.

Habichtskoth 142.
Haematinbildner 120.
Haematoporphyrin 120.
Hamburg, Abtreibung in 25.
Hauf 235.
Haunover, Abtreibung in 20.
Harmel 141.
Harnsäure 189.
Harustoff 188.
Haselwurz vid. Asarum.
Hebeammeu 18, 19, 26.
Heben von Lasten 123.
Hedeoma pulegioides 241, 158.
Hedera Helix 138, 156.
Hedysarum gangetieum 136.
— lagopodioides 137.
Helena, Kaiserin 18.
Heliotropium 138.
— parviflorum 158.
Helleborus 138, 140.
— niger 141, 144, 145, 230.
Henna 157.
Herbstzeitlose 160, 223, 259.
Herzklappenfehler 118.
Herzstörungeu 118.
Herzthätigkeit des Fötus im Fieber 119.
Hessen, Abtreibung in 24.
— Gesetze gegen Abtreibung 68.
Hetäreuthum 16.
Hibiseus mutabilis 136.
Hindu 29.
Hippoerates 9, 10, 52, 110, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 123, 135, 260.
Hopfen 145, 226.
Holwurz 142.
Holzessig 187.
Hühnereholera, Baeillen der 114.
Humulus Lupulus 226, 145.
Hundemilch 138.
Hustenmittel 120, 122.
Hydrastin 252.
Hydrastinin 252.
Hydrastis eanadensis 251.
Hydroxylamin 120.
Hymen uud Abort 126.
Hyperämie dureh Fieber 118.
— dureh Gifte 119.
Hyperieum perfoliatum 146.

J.

Jaeobs-Baldgreis 254.
Jalape 240, 147, 163.
Japan 30.
— Strafgesetz gegen Abtreibung 100.
Jatropha gossypifolia 158.
Jequirity 233.
Indien, Abortiva in 150.
— Abtreibung in 29, 30.
Indier, Abortiva der 136.
Indigo 113.
Infeetionskrankheiten, fieberhafte 264.
Influenza 265.
Ingwer 147.
Injeetiouen in den Uterus 144.
Innervationsstörungen 116.
Innoeenz III 54.
Intervillöse Räume 111.
Inula 155.
Jod 144, 258.
Jodkalium 175, 179.
Jodoform 187.
Jodoformgaze 273.
— Tamponade 272.
Jodqueeksilber 179.
Josephiua 65, 66.
Josephus 17, 37, 39, 40, 48.
Ipomoea purga 240.
Iris florentina 139, 143, 144, 153.
Italien, Strafgesetz iu 93.
Judenpeeh 142.
Jüdiseh Reieh 16, 36.
Juniperus eommunis 222, 146, 259.
— Sabina 217, vid. aueh Sabiua.
— virginiana 222, 145, 146, 158.

K.

Kaffee 145, 251.
Kalilauge 174.
Kaliumearbonat 174.
Kaliumehlorat 175, 120.
Kaliumehromat 184.
Kaliumjodid 175.
Kaliumnitrat 176.

Kaliumpermanganat 185, 159.
Kaliumsalze 174.
Kaliumsulfat 176, 144.
Kamillen vid. Chamille.
Kampher 231, 147, 150.
Karäer 38.
Karl V., Geriehtsordnung 61.
Karolina 61.
Kartoffel 243.
Katheter für den Uterus 270.
Kienholz 137.
Kinderzahl, Beschränkung der 2, 8, 9.
Kindsmord 5, 15, 47, 49.
Kirchenväter 38, 49.
Kirschenstengel 146.
Kiwisch's Douche 105, 274.
Klee, erfrorener 200.
Kloakengas 120.
Knochen des Foetus 133.
Kochsalz 145, 147, 157.
— uud Seife 268.
Kohl, erfrorener 200.
Kohle 139.
Kohlenoxyd 172.
Kohlenoxydhämoglobin 120.
Kohlensäure 173, 118, 120.
Kohlensäuredouche 117, 173, 275.
Kohlenstoffverbindungen 186.
Kolpeuryse intrauterine 271.
Koth von Thieren 138, 140.
— von Bergziegen 138.
— von Elephanten 156.
— von Geiern 138.
— von Tauben 140, 142, 274.
Krämpfe 117.
Krankheiten, chronische 113.
Krause'sche Methode 271.
Kreide 173, 147.
Kreislaufsstöruugen 117.
Kren 146.
Kreosot 163.
Kreuzbeere 145.
Kreuzotter 261.
Kudelkraut 147.
Kupfersulfat 157.
Kupferwasser 185.
Kurpfälzische Malefitz-Ordnung 62.

L.

Lachgas 164.
Lactantius 15.
Laminaria 271.
Lamium vid. Bienensaug.
Lapis hystericus 143.
Laurus vid. auch Baccae Lauri.
— alexandrina 138.
— cassia 155.
— nobilis 155.
Lavendel 160.
Lebensbaum 216.
— vid. auch Thuja.
Ledum palustre 148.
Leges Barbarorum 55.
— regiae 41.
Leinöl 234.
Lepidium sativum 151, 154.
Lepus marinus 138, 139.
Leuchtgas 172.
Leucojum 138.
Leukämie 120.
Lex Cornelia de sicar. 45.
Liebestränke 46, 61.
Ligularia Kaempferi 149.
Linum usitatissimum 234.
Lippe, Abtreibung in 25.
Liquor Ferri sesquichlorati 261.
Lockerung der Frucht 78.
Longobardische Gesetze 57.
Lorbeeren vid. Baccae Lauri.
Lübeck, Abtreibung in 25.
Lumbricus terrestris 153.
Lupinus 138.
— amarus 139.
— Termis 153, 156.
Lycoperdon Bovista 146.
Lycopodium 148.
— imbricatum 137.
— Selago 144, 146.
Lykurg 41, 42.
Lysias 42.

M.

Mägdebaum 145. Vid. auch Sabina.
Magnesia 147.
Maimonides 41.
Malaria 121, 265.
Malve 139.
Mamma vid. Brustdrüse.
Mandeln, bittere 147.
Mandragora 138.
Manna 240.
Marcian 44, 45.
Maria-Theresia, Geriehtsordnung 64.
Marrubium 138, 259.
— plicatum 155.
Masern 265.
Massage 116.
Matricaria Chamomilla 253, 144, 145, 146.
Maulthier, Menstrualblut 139.
Mechanische Abortiva 103, 105, 266, 278.
Mechilta 38.

Meerhase vid. Aplysia.
Mekka, Abtreibung in 26.
Mecklenburg, Abtreibung in 24.
Melissa 144, 145.
Meloë vesicatorius 154.
Menstrualblut 139.
Mentha 155.
— Pulegium 241, 145.
— sativa 156.
Menyanthes trifoliata 146.
Mercurialis 140.
Metabolische Gifte 262.
Metallalbuminate 113.
Metalle 113.
Methaemoglobinbildner 120.
Methylnonylketon 235.
Mexiko, Strafgesetz 98.
Michelia Champaca 152.
Milet, Rechtsprechung in 12, 44.
Milzbrandbacillen 113.
Mimosa octandra 136.
Mimusops Kauki 137.
Minucius Felix 48.
Minze 145, 155.
Mirbanöl vid. Nitrobenzol.
Mist vid. Koth.
Mittelalter, Abortiva im 140.
Mitthäterschaft bei der Abtreibung 75, 80 ff.
Mole, Abtreibung der 78.
Momordica Cymbalaria 151.
— Elaterium 137, 155.
Montanoa tomentosa 253.
Moringa pterygosperma 151.
Morphin 232, 118, 121.
Morphinismus 6, 233.
Morunga guilandina 137.
Moschus 147, 149.
Mühlhausen, Statuta 63.
Muskatnuss 228, 271.
Musonius 42.
Mutter, Schädigung durch Abortiva 116.
Mutterkorn, vid. auch Secale 204, 116. 145, 257.
Mutterliebe 4.
Muttermund, Empfindlichkeit des 267.
Myristica fragrans 228, 271.
Myrrha 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 147, 156.
Myrrhis 138.
Myrtus 137.

N.

Nandina domestica 149.
Narkose 118.
Nassau 63.
Nasturtium 137.
Natrium biboracicum 258.
— salicylat 194.
Natriumsalze 174.
Natterbalg 142.
Naturvölker, Abtreibung bei 26.
Nephritis 120.
Nerium odorum 151.
— Oleander 240.
Nero 11.
Nervengifte 121.
Neuchâtel 87.
Neuralgien 117.
Neuzeit, Abortiva der 141.
Newbouldia laevis 241.
New-York, Abtreibung in 20.
— Strafgesetz über Abort in 97.
Nicotiana Tabacum 243.
Nicotin 118, 243.
Niederlande, Strafgesetz 90.
Nicsemittel 120, 122, 139, 140.
Nieswurz, schwarze 230.
Nigella sativa 152, 155, 157.
Nitrobenzol 193, 120, 146.
Nitrum 139, 140.
Nordamerika, Abortiva in 158.
— Abtreibung in 20, 28. Vid. auch 97.
Norwegen, Strafgesetz gegen Abort in 87.
Nux abyssinica 154.
Nymphaea odorata 137.

O.

Obwalden 87.
Ocimum basilicum 151.
Octavia 11.
Oele, ätherische 120.
Oestreich, Abortiva in 146.
— Abtreibung in 20, 26.
— Strafgesetz gegen Abtreibung in 72.
Oidium Tuckeri 201.
Oldenburg, Abtreibung in 25.
Oleander 157, 240.
Oleum Cherinum 144.
— cedrinum 137.
— cornu cervi 259.
— cyprinum 139.
— irinum 154.
— Rutae 235, 259.
— Sabinae 217 ff., 258, 259.
— succini 223, 259.
— Tanaceti 254.
— Terebinthinae 222.
Onosma 138.
Opiophagie 5.
Opium 121, 147, 232.

Opoponax 139, 142, 143, 144, 274.
Ordinationes Borussicae 63.
Orient 18.
— Abtreibung im 26.
Origanum 141.
— creticum 257.
— vulgare 146.
Osterluzei vid. Aristolochia.
Ostpreussen, Abortiva in 146.
Ovid 12.
Oxalis asmantasa 136.
Oxalsäure 189.

P.

Paeonia officinalis 229, 146, 147.
— Moutan 229.
Paeonol 229.
Panaces Heraklion 138, 154.
Panax 140.
Panicum dactylon 136, 137.
Paris, Abtreibung in 21, 22.
— Verordnung gegen Apotheker 291.
Parthenium 152.
Pastinaca erratica 138.
Paulus 46.
Pavonia odorata 137.
Pediculus bovis 149.
Peinliche Gerichtsordnung Karl's V. 61.
Pennyroyal-Oil 145, 158, 241.
Periclymenum 138.
Peronospora Viciae 201.
— viticola 201.
Persea gratissima 159.
Persien, Abortiva in 149.
Perubalsam 145.
Pessare, medicamentöse 9, 10, 117, 139 ff.
Petiveria alliacea 159.
Petroleum 197.
Pfeffer 226, 157, 175.
— rother 158.
Pfingstrose 229; vid. auch Paeonia.
Pflanzen 197.
Phallus impudicus 146.
Philo 38. 51.
Phosphor 166, 120, 147.
Phosphorlatwerge 169.
Phosphoröl 166.
Phyllantus Niruri 152.
Physostigma venenosum 234.
Physostigmin 234.
Picrotoxin 230.
Pilocarpin 236, 116.
Pinus 257.
— Cedrus 155.
— Devadaru 136.
— silvestris 146.
Piper 226, 138, 141, 157; vid. auch Pfeffer.
— longum 136.
Placenta als Abortivmittel 144.
Placentarapoplexien 117.
Planetenbalsam 145.
Plato 8, 14.
Plautus 15.
Plexus aorticus 116.
— hypogastricus 116.
Pliuius 15, 52.
Plumbago 151.
— zeylanica 274.
Plumeria acutifolia 151.
Plutarch 11, 42.
Pneumobacillus liquefaciens bovis 200.
Pneumonie 121, 265.
Pocula abortionis 40, 46.
Poleiminze 241, 257.
Polium montanum 143.
Polybius 16.
Polygonum flaccidum 151.
— hydropiperoides 227.
Polystichium Filix mas 214.
Polythrincium 204.
Populus nigra 137,
Portugal, Strafgesetz in 95.
Portulacca oleracea 138.
Pressschwamm 144, 271.
Preussen, Abtreibung in 20, 23, 24.
— Strafgesetzbuch von 71.
— Landrecht 66.
Priscianus 18.
Protozoën 114.
Psychische Erregungen vid. Gemüthsbewegungen.
Puccinia arundinacea 204.
Puccinia coronata 204.
Puccinia graminis 203.
Puccinia pisi 204.
Pulegium 241, 138, 143, 145.
Pulmonaria officinalis 148.
Pulpa Colocynthidis 275 vid. auch Colocynthides.
Pulvis Monckii 172.
Purpura 120.
Purpura haemorrhagica 265.
Purpura variolosa 265.
Pyrodin 120.
Pyrogallussäure 196.

Q.

Quecksilber 177, 120, 121, 146. 148. 149.
— metallisches 177.
Quecksilberalbuminat 112.

Qecksilberbehandlung, antisyphilitische 179.
Quecksilberjodid 179.
Quecksilbernitrat 178.
Quecksilberverbindungen 178.
Quitten 156.

R.

Rabbi 49.
Rainfarn 254.
Rainfarnöl 254.
Ranunculus asiaticus 137.
Raps, erfrorener 200.
Raps-Presskuchen 233.
Rauch 139.
Raute 235 vid. auch Ruta.
Rautenöl 235, 259.
Rauwolfia Lamarckii 158.
Rechtsstellung des Foetus 16, 42.
Recurrens 265.
Reichsgericht 73, 75.
Rescript des Alex. Severus 44.
Resina Jalapae 241.
Resorption durch den Foetus 111.
Reuss, Abtreibung in 25.
Rhachitis 121.
Rhamnus 145.
Rhamnus cathartica 160.
Ripuarische Gesetze 56.
Römische Kaiser, Erlasse der gegen die Abtreibung 44 ff.
Römisches Recht 41.
Rom, Abort in 11.
— Abortiva in 138.
Rosmarin 145, 146, 230, 257.
Rostpilze 120, 203.
Rossschmalz 145.
Rothstift 186.
Rubia 137. 143.
Rubia manjista 136.
Rubia tinctorum 155.
Rubus fruticosus 145.
Rüben, erfrorene 200.
Ruscus aculeatus 148.
Russ 146, 157.
Russland, Abortiva in 147.
— Strafgesetze über Abtreibung in 96.
Ruta graveolens 235, 120, 137, 139, 140, 141, 142, 144, 145, 147, 151, 157, 257.
Ruta odoraus 147.

S.

Sabadilla 160.
Sabina 217, 120, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 153, 157, 158, 243, 256, 257, 258.
Sabinol 217.
Saehsen. Abtreibung in 20, 24.
— Gesetzbuch 68.
— vierte Constitution 63.
Sachsen-Altenburg, Abtreibung in 24.
Sachsen-Coburg, Abtreibung in 24.
Saehsen-Meiningen Abtreibung in 25.
Sachsen-Weimar, Abtreibung in 24.
Sachsenspiegel 60.
Sadebaum vid. Sabina.
Sadebaumöl vid. Oleum sabinae.
Säuren 120.
Säurevergiftung 122.
Safran vide Crocus.
Sagepenum 143, 155.
Salicylsäure 194, 118.
Salicylsäuremethyläther 239.
Salische Gesetze 56.
Salpeter 176.
Salpetersäure 165, 120.
Salsola Kali 153.
Salvia 138.
Salz vid. Kochsalz.
Salze, Resorption durch den Foetus 112.
Salzsäure 164.
Sambucus 137.
Santonin 121.
Sapindus trifoliatus 151.
Saponaria officinalis 155.
Sassafras 256, 259.
Saturnismus 181.
Sauerstoffentziehung 120.
Sauerstoffmangel 117.
Scammonium 138, 142, 144.
Schädel, embryonaler 133.
Schafwolle, Schweiss von 138.
Schaffhausen 87.
Scharlach 121, 265.
Scheide, Einwirkung auf die 273.
Scheidendouche 274.
Scheidewasser 165.
Sehienbein, Verknöcherung 134.
Schiesspulver 145.
Schimmelpilze 200.
Schlangengift 261.
Schläge 123.
Schleifstein-Schlamm 186.
Schlemmkreide 173.
Schleswig, Abortiva in 145.
Schmierbrand 202.
Schnüren des Leibes 123, 144.
Schottland 90.
Schreck 117, 118.
Schreien 123.
Schröpfen 144.
Schröpfköpfe für die Brüste 276.
Schröpfwirkung 276.
Schwaben, Abortiva in 145.
Schwabenspiegel 60.

Schwangere, Definition des Begriffs 75.
Schwangerschaft, Anzeigepflicht der 6.
Schwangerschaftszeichen 127.
Schwarzburg, Abtreibung in 25.
Schweden, Abortiva in 147.
— Strafgesetz über Abtreibung in 88.
Schwefel 138, 142, 273, 274.
Schwefelarsen 172.
Schwefelkohlenstoff **186**.
Schwefelsäure **162**.
Schweflige Säure 274.
Schweinfurther Grün 172.
Schweiz, Strafgesetzentwurf 85.
Schwermetalle, Resorption 112.
Schwyz 87.
Scilla maritima 144, 157.
Scirpus Kysoor 137.
Scordium 138.
Secale cornutum **204**, 116, 118, 121. 145, 146, 147, 158, 177, 259, vid. auch Mutterkorn.
Secalotoxin 206.
Seehasen 139.
Segenbaum vid. Sabina.
Seidenballons für den Cervicalkanal 272.
Seife **174**, 120, 146, 148, 268.
Seitaragi semen 141.
Selbstmordversuch der Schwangeren 79.
Semecarpus Anacardium 151.
Seneca 11.
Senecio Jacobaea **254**.
Senfmehl 147, 258.
Senfteige 144, für die Brüste 276.
Sennesblätter 145.
Septicaemie 265.
Septuaginta 37.
Sesamum indicum 151.
— orientale 136, 155.
Seseli Massiliensis 138, 143.
— tortuosum 154.
Seuchenhafter Abort 120, 197.
Sevenbaum 217, vid. auch Sabina.
Silbernitrat **176**.
Silphium 137.
Sinapismen 276, vid. auch Senf.
Sisymbrium 139.
Sium 138.
Sixtus V. 19, Bulle von 54.
Smyrnum 143.
Sociale Gegensätze 1, 17.
Soda 147.
Solanum Jacquini 137.
— nigd'hakam 137.
— tuberosum 243.
Solon 41.
Sonden 144.
Soranus 15.
Spanien 18.
— Abtreibung in 20.
— Strafgesetz gegen Abtreibung in 95.
Spanische Fliegen **260**, vid. auch Canthariden.
Spargel 157.
Spargelwurzel 157.
Spartium scoparium 145.
Sphacelinsäure 205.
Sphacelotoxin 205.
Sphacria Trifolii 204.
Spiritus Absinthii 253.
Springen, Abort nach 9, 123.
Sprungbein, Verknöcherung 134.
Stachys germanica 155.
Stachytarpheta jamaicensis 159.
Staphis 144.
— silvestris 137.
Staphisagria 141, 142.
Statice brasiliensis 159.
Statistik der Abtreibung 20.
Sternbalsam 145.
Stickstoffoxydul **164**.
Stinkbrand 202.
Stösse gegen den Leib 123.
Stoffwechselgifte 121.
Stoiker 9.
Strafe für Abtreibung, Gründe der 31 ff.
Strobili pini 155.
Strontium 159.
Strychnin **240**.
Stute, Menstrualblut der 139.
Styrax 143, 157.
Sublimat 147, 178, 180.
Süd-Amerika, Abtreibung in 27.
Südsee-Inseln 30.
Sulfhaemoglobinbildner 120.
Syphilis **262**, 112, 121, 177, 179.
Syphilitisches Gift 120.

T.

Tabak 147, 157.
Tacitus 11, 17.
Talmud 37, 40, 49, 52, 53.
Tampon von Barnes 272.
Tamponade der Scheide 117, 275.
Tanacetum vulgare **254**, 145, 146, 158.
Tarnier'sches Instrument 271.
Taubenmist 140, 142, 274.
Taxus baccata **215**, 145, 146, 258.
Tectona grandis 136.
Terenz 15.
Terpentin 139.

Terpentinöl 222.
Tertullian 47, 48, 103, 268.
Thapsia kamtschatica 148.
Theerwasser 267.
Thiergifte 260.
Thlaspi 140, 143.
Thon 174.
Thuja occidentalis 216, 120, 144, 145, 146, 158.
— oricutalis 216.
Thujaöl 216.
Thujon 216.
Thurgau 87.
Thymbra 138.
Thymian 145.
Thymus. 138, 140, 147.
Thymus Serpyllum 146, 156.
Tilletia caries 202.
Tinct. alexipharmaca 257.
— carminativa 257.
— Colchici. 259.
Tinct. Jodi 258.
— Opii 232.
— Piui 257.
Topfsetzen 276.
Toskana, Criminalordnung 65.
Trachea, Verschluss der 120.
Trapa bispinosa 137.
Triakes 142.
Triauthema pentandra 151.
Trichilia trifoliata 159.
Trichosantes dioeca 137.
Trifolium 137.
Tryphoninus 44, 45.
Tuberkulose 121.
Türkei, Abortiva in 147.
— Abtreibung in 26.
— Strafgesetz gegen Abtreibuug in 96.
Tupelo 271.
Tusche 113.
Tussilago 138.
— japonica 149.
Typhus abdominalis 121, 264.
— exanthematicus 265.
Typhusbacillen 113.

U.

Ueberfahrenwerden 105.
Uebergang von Stoffen auf den Fötus 109 ff.
Uebermangansaures Kalium vid. Kaliumpermanganat.
Ulpian 45.
Ungula asini 141.
Unlösliche Stoffe, Aufnahme vom Fötus 113.
Uredineae 203.
Uromyces 204.
Usnc persicum 141.
Ustilagineae 201.
Ustilago Maidis 201.
Uterus, Centren für die Bewegung 116.
— der Thiere 104.
— Empfindlichkeit des 267.
— Ruptur des 127.
Uterussonden 270.

V.

Väterliche Gewalt über die Kinder 15, 41, 49.
Vaginaldouchen 117.
Valeriana 145.
Vanille 144.
Variola 121, 265.
— Impfung von 157.
Vasomotorische Störungen 118, Lähmung 121.
Veratrum album 138, 145.
— nigrum 138.
Vereinigte Staaten vid. Nord-Amerika.
Vergiftungen, chronische 121.
Verkalben, epizootisches 197.
Veronica Anagallis 156.
Versuch der Abtreibuug 74, 75 ff.
Viola 140.
— alba 139.
— odorata 137.
Vitex agnus castus 137.
Vitriol 156.
Vollbäder 144.
Vulgata 37.

W.

Wachholder 144, 256.
Wachholderöl 222.
Wärmestauung im Fötus 118, 121.
Walsura piscidia 159.
Wasserpfeffer 227.
Wasser 200.
Weehseldouehen 275.
Wehenerregung 267.
Weib, ethische Stellung im Alterthum 16.
Wermuth 254, vid. auch Absinthium.

Westindien, Abortiva in 158.
Widritat 147.
Wintergrünöl 239.
Würtemberg, Abtreibung in 20, 24.
— Gesetze gegen Abtreibung 68.
Wurmfarn 214, vid. auch Aspidium.

Y.

Ysop 140.

Z.

Zäpfchen 273.
Zimmt 230, 142, 145, 147.
Zimmtcassienöl 230.
Zingiber aridum 137.
Zinnober 113.
Zündhölzchen-Köpfe 167 u. ff.
Zürich, Strafgesetz von 86, 87.
Zusammengesetzte Abortivmittel 256.
Zweikindersystem 2, 9, 16.
Zwiebeln 147.

Berichtigungen und Zusätze.

Seite 1 Zeile 13 von oben lies: lag.

„ 42 „ 16 }
„ 44 „ 11 }
„ 45 „ 6 } von oben, lies statt Abort: Abtreibung.
„ 46 „ 25 }

„ 91 zu Anfang von Zeile 4 von oben ist einzufügen:

In einer Verordnung vom Jahre 1353 für Apotheker und Materialienhändler in Paris (Les Edicts et Ordonances des roys de France. Paris, 1585, T. I, p. 920) findet sich folgendes: „qu'ils ne vendront ne bailleront aucunes medecines venimeuses, perilleuses, ou qui puissent faire abortis . . . "

„	137	Zeile	4	von	oben	lies: Hedysarum.
„	139	„	19	„	„	„ Fel Tauri.
„	149	„	8	„	unten	„ die Cervix.
„	151	„	1	„	„	„ foetida.
„	153	„	3	„	„	„ Termis.
„	155	„	11	„	oben	„ Anguinum.
„	156	„	16	„	„	„ Termis.
„	156	„	10	„	unten	„ Caryophylli arom.

Gedruckt bei L. Schumacher in Berlin.

24ColorCard
TA3—
RUN IN
JUTTER